Направление подготовки: 03.06.01 – Физика и астрономия

Научная специальность: 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики

Тема научно-квалификационной работы (диссертации): Характеристики термоядерных устройств на основе D-<sup>3</sup>He топлива.

Аспирант 4 года обучения: Годес А.И.

Научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Шаблов В.Л.

## Кандидатские минимумы

Экзамен	Оценка
История и философия науки	95 (отлично)
Иностранный язык	90 (отлично)
Приборы и методы экспериментальной физики	95 (отлично)

## Опубликованные научные статьи

	№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем, страниц	Соавторы	Наукометрическая база данных	
		Аналитический вариант резонансной модели связанных каналов для реакции $d+t \rightarrow a+n$ его применение к описанию низкоэнергетического $d+t$ и $d-^3$ Не рассеяния	Печ.	Известия вузов. Ядерная энергетика2019 №.2-С.198-207	11c.	А.С.Кудрявцева В.Л. Шаблов	SCOPUS, РИНЦ	
	2.		Печ.	Nuclear energy and technology2019v.5 (3)p.231-235.	5p.	A.S.Kudriavtseva V.L. Shablov		/
X		Резонансная модель связанных каналов в задаче рассеяния d- <sup>3</sup> He в окрестности энергии состояния (3/2) <sup>+</sup> ядра <sup>5</sup> Li	Печ.	Менделеев. Электронный научный журнал2019 выпуск 3(3)С.8-14.	7c.	В.Л. Шаблов	РИНЦ	
		New parametrization for the <sup>3</sup> He(d,p) <sup>4</sup> He fusion reaction rate and refinement of the Lawson criterion for D- <sup>3</sup> He thermonuclear reactors	Печ.	Journal of Physics: Conference Series 2021 v.2103012197	6р.	I.B. Alper V.L. Shablov	SCOPUS, РИНЦ	/

# Участие в научно-практических конференциях за период обучения:

Наименование конференции	Формат участия	Организация проводившая конференцию	Период проведения
Будущее атомной энергетики— AtomFuture 2019. XV Меж- дународная научно-практическая конференция	Очная	ИФИМ УВИН ЄТАИ	25- 26 ноября 2019
Будущее атомной энергетики— AtomFuture 2020. XVI Международная научно- практическая конференция.	Очная	ИФИМ УВИН ЄТАИ	23- 24 ноября 2020
Техногенные системы и экологический риск: Тезисы докладов IV Международной (XVII Региональной) научной конференции.	Очная	ИФИМ УВИН ЄТАИ	16-18 апрель 2021
ФизикА.СПб: тезисы докладов международной конференции.	Очная	ФТИ им. ИОФФЕ	18-22 октября 2021 г.
Будущее атомной энергетики— AtomFuture 2021. XVII Меж- дународная научно-практическая конференция	Очная	ИФИМ УКИН ЄТАИ	16-17 ноября 2021 г.
IX Международная молодёжная научная школа-конференция 'Современные проблемы физики и технологий' 2022	Очная	НИЯУ МИФИ	26-28 апреля 2022 г.

## Премии, награды, грамоты за научную деятельность

	Вид поощрения	Основание выдачи поощрения	Организация выдавшая поощрение	Дата выдачи
	Диплом II степени	2 место за лучший доклад	ИФИМ УВИН ЄТАИ	26.11.2019
	Диплом III степени	3 место за лучший доклад	ИФИМ УВИН ЄТАИ	26.11.2020
	Диплом/денежное довольствие	Победа в номинации «Аспиранты 3-4 гола обучения»	АО «Агентство инновационного развития — центр кластерного развития Калужской области»	09.03.2022
1	Диплом II степени	Призер II степени	НИЯУ МИФИМ СКИН	28.04.2022

#### Педагогическая деятельность

Месяц и год		Должность с указанием названия		
Поступления	Ухода	организации	Адрес организации	
04.03.2020	по наст. время	Преподаватель ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Обнинск, Калужская обл., 249034	

#### Полученные результаты за период обучения:

- 1. В рамках приближения эффективного радиуса были разработаны новые параметризации экспериментальных данных по реакциям термоядерного синтеза  $(d+d\rightarrow p+T, d+d\rightarrow n+^3He, d+T\rightarrow n+^4He, d+^3He\rightarrow p+^4He)$ , которые хорошо описывают имеющиеся экспериментальные данные.
- 2. На этой основе были получены скорости термоядерного синтеза в диапазоне энергий от 0 до 400 кэВ, согласующиеся с данными базы NACRE.
- 3. С использованием результатов проведенных исследований был уточнен критерий Лоусона для термоядерных устройств на основе d-<sup>3</sup>He топлива.

## Спасибо за внимание!

Годес А.И. godes.ai@yandex.ru +7-920-898-32-08