

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
1.	Аналитический вариант резонансной модели связанных каналов для реакции $d+t \rightarrow \alpha+n$ его применение к описанию низкоэнергетического $d+t$ и $d-^3\text{He}$ рассеяния	Печ.	Известия вузов. Ядерная энергетика.-2019.- №.2-С.198-207	11с.	А.С.Кудрявцева В.Л. Шаблов	SCOPUS, РИНЦ
2.		Печ.	Nuclear energy and technology.-2019.-v.5 (3).-р.231-235.	5р.	A.S.Kudriavtseva V.L. Shablov	
3.	Резонансная модель связанных каналов в задаче рассеяния $d-^3\text{He}$ в окрестности энергии состояния $(3/2)^+$ ядра $^5\text{Li}$	Печ.	Менделеев. Электронный научный журнал.-2019.- выпуск 3(3).-С.8-14.	7с.	В.Л. Шаблов	РИНЦ
4.	New parametrization for the $^3\text{He}(d,p)^4\text{He}$ fusion reaction rate and refinement of the Lawson criterion for D- $^3\text{He}$ thermonuclear reactors	Печ.	Journal of Physics: Conference Series.- 2021.- v.2103.-012197	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 Международная научно-практическая конференция	Очная	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	25- 26 ноября 2019
Будущее атомной энергетики– AtomFuture 2020. XVI Международная научно-практическая конференция.	Очная	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	23- 24 ноября 2020
Техногенные системы и экологический риск: Тезисы докладов IV Международной (XVII Региональной) научной конференции.	Очная	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	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 Международная научно-практическая конференция	Очная	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	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	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	26.11.2019
Диплом III степени	3 место за лучший доклад	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	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
Диплом II степени	Призер II степени	НИЯУ МИФИ	28.04.2022

# Педагогическая деятельность

Месяц и год		Должность с указанием названия организации	Адрес организации
Поступления	Ухода		
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 ( $d+d \rightarrow p+T$ ,  $d+d \rightarrow n+{}^3\text{He}$ ,  $d+T \rightarrow n+{}^4\text{He}$ ,  $d+{}^3\text{He} \rightarrow p+{}^4\text{He}$ ), 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  $d$ - ${}^3\text{He}$  топлива.

*Спасибо за внимание!*

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