Судаков Александр Максимович Год рождения — 18.09.1996 email: sasha-sud@mail.ru



Образование	Новосибирский государственный университет, механико-математический факультет, магистратура
Форма обучения в аспирантуре	Очная
Область науки	Естественные науки
Группа научных специальностей	1.2 Компьютерные науки и информатика
Отрасль науки, ко которой присуждаются научные степени	Физико-математические
Шифр научной специ-	1.2.2 Математическое-моделирование, численные методы и ком-
альности	плексы программ
Год поступления в аспирантуру	2020
Год завершения аспирантуры	2024
Лаборатория	Лаборатория суперкомпьютерного моделирования
Научный руководитель	Вшивков Виталий Андреевич
Тема научно-квалифика-	Численное моделирование открытых плазменных ловушек для реше-
ционной работы	ния задач управляемого термоядерного синтеза
Текст обоснования темы	В связи со сложными и нелинейными процессами, протекающими в
научного исследования	удерживаемой в магнитном поле плазме и поскольку физические про-
(характеристика про-	цессы, имеющие место в открытых ловушках, характеризуются
блемы исследования)	сильно различающимися пространственно-временными масштабами и
	слишком сложны для аналитического анализа, то возникает необходи-
	мость использования для их исследования численного моделирования.
Сведения о сданных кандидатских экзаменах	Английский язык, История и философия науки, научная специальность 1.2.2
Сведения о сданных дисциплинах	Методология научных исследований 3з.е., Профессиональные коммуникации и преподавание в ВУЗе-3 з.е., Обратные и некорректные задачи- 4з.е., Численное моделирование случайных процессов и полей - 3 з.е.
Достижения в научно- исследовательской дея-	1. Модернизация программы, отслеживание инжектируемых частиц в область исследования, отрисовка траекторий.
тельности (краткое опи-	2. Написание параллельной программы. Блок расчета скоростей и
сание проделанной работы за каждый год обучения)	координат распараллелен на два процессора, что дало прирост в скорости счета.
	Начато распараллеливание на графическом ускорителе с использованием технологии CUDA.
Участие в конференциях, конкурсах, проектах, грантах, семинарах и др.	1. XXI международная конференция "Математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии"

	2. Конференция «Third Virtual Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes. Honor of Academician Guri I. Marchuk 95th Birthday»
Сведения о других творческих и профессиональных достижениях Перечень публикаций	 Сборник «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СУ-ПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРУДЫ ХХІ МЕЖ-ДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ», Нижний Новгород, 2021 г. Журнал «Journal of Physics: Conference Series» https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1336/1/012020/pdf