

Николай Пономарев  
Telegram: @wowaster  
Телефон: +7 XXX XXX-XX-XX  
Почта: n.ponomarev@spbu.ru, wowasterdev@gmail.com

Комиссии для отбора в кадровый резерв  
математико-механического факультета  
СПбГУ

2 июня 2025 г.

## **Мотивационное письмо для отбора в кадровый резерв обучающихся**

Уважаемая комиссия!

Меня зовут Николай Алексеевич Пономарев, в данный момент я заканчиваю 4 курс бакалавриата по образовательной программе «Технологии программирования», а также работаю лаборантом-исследователем в Лаборатории YADRO.

В этом году я планирую поступить в магистратуру мат-меха для продолжения научных исследований под руководством своего научного руководителя Семёна Вячеславовича Григорьева. Также я уже не один год помогаю с преподаванием своей кафедре. Поэтому мне бы очень хотелось попасть в кадровый резерв родного факультета.

Заниматься образовательной деятельностью я начал ещё в школе. Сначала это была помощь одноклассникам с домашними заданиями или в подготовке к контрольным работам. В 11 классе факультативные занятия по подготовке к ЕГЭ по информатике достаточно часто проводились с моей помощью. В то же время меня иногда просили провести уроки по информатике у 7–8 классов.

Поступив на матмех, я не бросил преподавание. На первом курсе было небольшое затишье, но уже на втором, взяв учебную практику, я попал в коллектив Лаборатории YADRO. С тех пор я успел

- помочь с приёмом домашних заданий по дискретной математике Кириллу Константиновичу Смирнову у первого курса ТехПрога (осень-зима 2022 г.),
- побыть ментором на летних проектных школах программирования 2023 и 2024 (июль 2023 г., июль 2024 г.).
- рецензировать перевод курса «Foundations of RISC-V Assembly Programming» и «Сквозной лабораторный практику по технологиям RISC-V», разработанный в ЛЭТИ, по просьбе партнёра Лаборатории — Альянса RISC-V (осень-зима 2023 г.),
- разработать совместно с Ефимом Алексеевичем Кубышкиным систему автоматизированного тестирования домашних заданий для курса по формальным

языкам С. В. Григорьева (весна 2024 г.),

- провести апробацию системы тестирования на магистрах ИТМО и третьекурсниках программной инженерии (весна и осень 2024 г.),
- разработать курс по программированию ПЛИС в рамках летней проектной школы совместно с Е. А. Кубышкиным и С. В. Григорьевым (лето 2024 г.);
- провести пары в формате мастер-класса по работе с одноплатными компьютерами на примере BananaPi BPI-F3 для подгрупп Григорьева С. В. и Литвинова Ю. В. по программированию первого курса ТехПрога (весна 2025 г.).

Поскольку я попал в Лабораторию в период её создания и становления, на втором и третьем курсе темы моих исследований регулярно менялись, но в последний год направление моих исследований стало достаточно стабильным и перспективным, в контексте его развития в течение магистратуры и, потенциально, аспирантуры.

В данный момент мы с Ефимом Кубышкиным активно трудимся над проектом Lamagraph, целью которого является разработка параметризуемого многоядерного ускорителя на основе модели вычислений Interaction Nets. Гипотеза, давшая старт проекту, состоит в том, что некоторые задачи в современном мире плохо распараллеливаются на классических архитектурах процессоров и видеокарт, и в таком случае разумно использовать ускорители на альтернативных архитектурах.

В данный момент создано лишь минимальное рабочее окружение для прототипирования ускорителей и работы с ними. Для подтверждения или опровержения гипотезы требуется проделать большой объем работы. Его планируется выполнить в магистратуре.

Дополнительно сообщаю, что являюсь сотрудником приёмной комиссии мат-меха с 2024 года, а также являюсь основным автором программы Образовательного центра системного программирования, занявшей 4 место среди победителей отбора на предоставление грантов на обеспечение обучения студентов по образовательным программам для топ-специалистов в сфере ИТ, проводимого МинЦифры РФ совместно с Аналитическим центром при Правительстве РФ.

Спасибо за рассмотрение моей кандидатуры. Я очень надеюсь продолжить своё сотрудничество с мат-мехом и в лице его преподавателя-исследователя.

С уважением, Николай Пономарев.