

Tempus Aspirandi: Путь исследователя - Евгений Чесноков.



Сегодня, в День аспиранта, 21 января 2026 года мы возобновляем рубрику «Tempus Aspirandi». В фокусе нашего внимания — молодые учёные, чья работа на стыке науки и инженерии определяет будущее отрасли.

Что движет молодым исследователем, когда он выбирает в качестве специализации кабели и муфты? Как выглядит работа над диссертацией, результаты которой могут быть применены в установках термоядерного синтеза или космических аппаратах? И с какими вызовами сталкивается современная энергетика в эпоху цифровизации? Аспирант Высшей школы высоковольтной энергетики по направлению 2.4.1 Теоретическая и прикладная электротехника Евгений Чесноков рассказал о своей научной траектории, балансе между работой и отдыхом, а также поделился советом для тех, кто только раздумывает идти ли в науку.



Евгений, почему вы выбрали именно направление энергетики и Институт энергетики для обучения в аспирантуре?

Эта научная область совпадает с моими научными интересами и в ней я могу развиваться как специалист и учёный.

Что вас больше всего привлекает в вашей исследовательской области?

Больше всего меня привлекают интересные и сложные инженерные и научные задачи. На решение таких задач уходит много времени и сил. Но конечный положительный результат, когда выбранный метод или подход сработал, подтвердился, даёт много энергии.

Какие были ваши первоначальные ожидания от аспирантуры, и насколько они совпали с реальностью?

Когда поступил в аспирантуру, ожидал, что буду постоянно развиваться, узнавать что-то новое, участвовать в проектах и писать статьи и всё это полностью совпало с реальностью.

Какие цели вы ставите перед собой в аспирантуре?

В первую очередь цель – вырасти как учёный, набрать достаточный багаж опыта и знаний, чтобы получить кандидатскую степень и совместно с этой целью, естественно идёт написание самой диссертации.

Расскажите о своей теме диссертационного исследования.

Моя диссертация посвящена анализу электротепловых режимов работы сильнотоочных мало индуктивных кабельных линий. Анализ режимов работы и разработка новых конструкций таких кабелей на сегодняшний день актуальна, так как идёт активное развитие в области термоядерной энергии и космической техники. И в этих областях результаты работы будут применены. Также тема, на мой взгляд, интересная, так как в ней объединены несколько направлений: электротехническое материаловедение, теоретические основы электротехники, электрофизика, теплотехника и механика.

С какими трудностями вы сталкиваетесь при проведении исследований?

Трудности в работе вызывает проведение физического эксперимента, для подтверждения теоретических расчётов.

Какие результаты вы уже получили?

На данный момент разработаны численные модели, которые позволяют проводить расчёты для различных геометрических размеров конструкций, свойств материалов и режимов работы.

Какие практические применения могут быть у вашего исследования?

Результаты работы могут быть использованы, в частности, как инструмент для подбора конструкции кабеля при работе кабелей в новых, не применявшихся ранее режимах. Также, инженеры-конструктора могут разрабатывать новые конструкции используя численные модели, про которые я говорил ранее.

В каких конференциях и научных мероприятиях вы принимали участие?

Я постоянно участвую в международных и всероссийских научных конференциях на английском и русском языках. Всегда интересно выслушать мнение более опытных коллег о своей работе со стороны, а также услышать, чем занимаются другие научные группы в моей области.

Как происходит взаимодействие с вашим научным руководителем?

С моим научным руководителем (Грешняков Георгий Викторович, профессор ВШВЭ ИЭ, доктор технических наук) я постоянно нахожусь в контакте. Мы часто обсуждаем аспекты моей работы и другие научные вопросы. За счёт таких постоянных бесед, я чувствую, что постоянно расту над собой.

Как вы видите развитие своей научной темы в будущем?

В настоящее время вижу свою работу как завершенную тему, поэтому про дальнейшее развитие пока не задумывался.

Какие предметы и курсы в рамках аспирантуры оказались для вас наиболее полезными?

На самом деле всё кажется полезным, профильные дисциплины позволяют развиваться в своей области, в качестве учёного, а гуманитарные позволяют развиваться как личности.

Какими ресурсами вы пользуетесь для проведения исследований (библиотеки, лаборатории, программное обеспечение)?

Для своих исследований я пользуюсь электронными ресурсами, такими как Elibrary, IEEE Xplore, Google Scholar и так далее. Работу провожу в лаборатории, которая находится в «Инжиниринговом центре перспективных систем изоляции» на базе Политеха. В качестве основной рабочей программы я использую COMSOL Multiphysics.

Как вы находите баланс между учебной, научной и личной жизнью?

Баланс установился сам по себе, если честно, успеваю работать, учиться и отдыхать. Думаю, в основном это благодаря тому, что работаю в Университете.

Какие навыки вы развили во время обучения в аспирантуре?

Навыки быстрого поиска и анализа информации, решения инженерных и научных задач, общения с людьми, что тоже немаловажно.

Планируете ли вы продолжить карьеру в науке или в промышленности?

После окончания аспирантуры планирую продолжить работать в науке и очень надеюсь, что получится написать докторскую диссертацию.

С какими вызовами и перспективами сталкивается современная энергетика?

Современная энергетика сталкивается с постоянными инновациями и, на мой взгляд, не всегда она к ним готова.

Каким вы видите будущее энергетики через 10-20 лет?

Через 10-20 лет энергетика всё также будет постоянно развиваться, и развиваться динамично, это связано с тем, что люди постоянно открывают для себя новые области и задачи, решение, которых напрямую зависит от энергоресурсов. Всё чаще будет применяться искусственный интеллект, и увеличиваться объем цифровизации.

Что бы вы посоветовали будущим аспирантам Института энергетики?

Будущим аспирантам посоветовал бы не откладывать написание диссертации и не терять тяги к изучению всего нового.



Опыт Евгения показывает, что аспирантура — это важное время для становления учёного. Здесь учатся решать реальные задачи, стоящие перед энергетикой, где важно и глубоко разбираться в теории, и уметь проверить свои идеи на практике. Его совет будущим аспирантам — «не терять интереса к новым знаниям» — отражает главную идею нашей рубрики. В «Tempus Aspirandi» мы будем продолжать рассказывать о людях, которые своими исследованиями и трудолюбием создают энергетику будущего.