

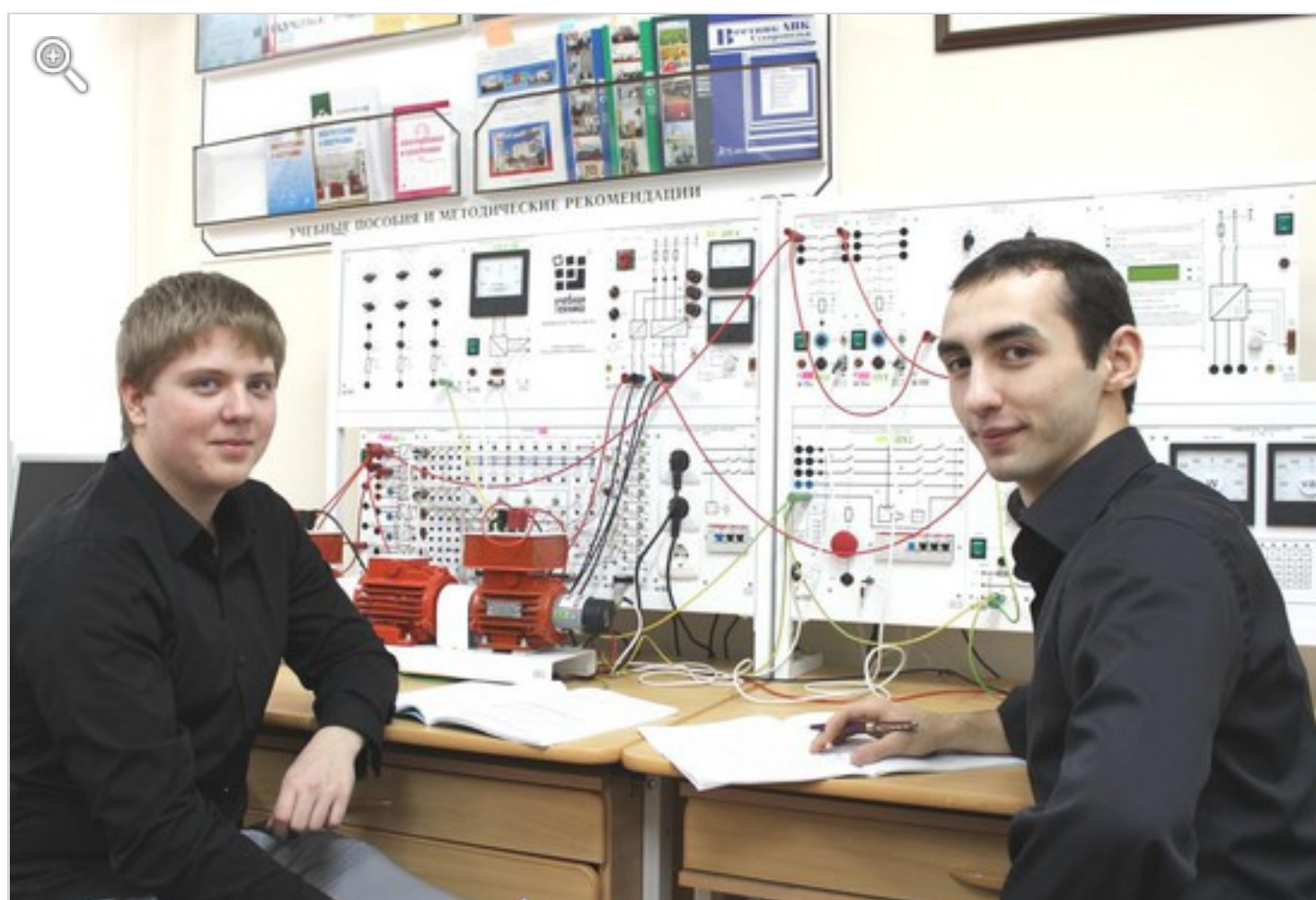
[Главная](#) | [Статья](#) | [В мире](#), [Наука и технологии](#), [Образование](#), [Ставропольский край](#)

## В Международном конкурсе научно-исследовательских работ отличились будущие энергетики из Ставрополя

13 Фев. 2018 12:20

Лариса Ракитянская

Студенты электроэнергетического факультета Ставропольского ГАУ Магомед Каитов и Николай Урядов завоевали дипломы I степени в престижном Международном конкурсе «Лучшая научно-исследовательская работа-2018».



Конкурс организован Международным центром научного сотрудничества «Наука и просвещение» (г. Пенза) с целью содействия эффективному развитию науки и инноваций, интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство и распространения научных знаний.

Среди более чем 50 работ, вышедших в финал и представленных авторами из разных университетов России и зарубежья, были особо отмечены научные работы двух студентов электроэнергетического факультета Ставропольского государственного аграрного университета. Студент 2 курса Магомед Каитов и первокурсник Николай Урядов готовились к конкурсу под руководством преподавателя кандидата физико-математических наук, доцента кафедры физики Оксаны Копыловой. Магомед Каитов подготовил статью «Магнитная жидкость. Изготовление магнитной жидкости». Вот что рассказал о своей работе увлечённый студент:

”

– Ферромагнитные жидкости представляют собой коллоидные системы, состоящие из ферромагнитных или ферримагнитных частиц нанометровых размеров, находящихся во взвешенном состоянии в несущей жидкости, в качестве которой обычно выступает органический растворитель или вода. Для магнитных жидкостей придумано множество полезных применений: для уплотнения валов и поршней, для «вечной» смазки, для сбора нефти, разлитой на воде и даже для прямого превращения тепловой энергии в механическую. Мне стало интересно узнать, как же все это происходит. И я решил написать исследовательскую работу, а также провести несколько увлекательных и наглядных опытов, посвящённых этой интересной теме. Оказалось, что изготовить своими руками жидкость, реагирующую на магнитное поле, по силам практически каждому. Но конечно, качество её существенно хуже, чем у полученной химическим путём.

Предметом исследования студента Николая Урядова стало применение ферритов в сверхвысокочастотных устройствах.

– Современная навигация и связь, телевидение, физические исследования вещества, биологический анализ, прикладная медицина и другие области науки и техники немыслимы без аппаратуры диапазона СВЧ, – делится первокурсник. – Благодаря своим свойствам, ферриты используются для создания широкого класса невзаимных устройств СВЧ, а зависимость параметров ферритов от напряжённости внешнего магнитного поля позволяет создавать на их основе управляемые устройства СВЧ. Поэтому, занявшись данной тематикой, я попытался понять физику явлений, происходящих внутри таких устройств.

Первые научные победы ребят говорят о достойной подготовке со стороны научного руководителя, целеустремлённости самих молодых исследователей, а также - об ответственном подходе студентов к конкурсам международного уровня.