# Молодой ученый Алтайского ГАУ стал победителем конкурса программы «УМНИК»

Программа «УМНИК» направлена на поддержку коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых исследователей. Размер гранта, который должен быть направлен на проведение НИР, составляет 500 тыс. рублей, срок выполнения НИР – не более 12 месяцев.

Протоколом заседания дирекции Фонда содействия инновациям с учетом рекомендации конкурсной комиссии Фонда были утверждены списки авторов 235 проектов, представленных для финансирования по программе «УМНИК». Протоколом утверждаются победители конкурсов в 31 субъектах федерации.

Среди победителей – молодой ученый Алтайского ГАУ, старший преподаватель кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства Сергей Олегович Бобровский с **проектом «Разработка термосифонного индукционного пастеризатора молочных продуктов токами высокой частоты»** (научный руководитель: д.т.н., профессор Андрей Алексеевич Багаев).

Проект молодого ученого АГАУ предлагает создание устройства, использующего перспективную технологию термической обработки пищевых продуктов - индукционный нагрев.

«Одним из наиболее распространенных способов сохранения качества молока и других пищевых продуктов является их пастеризация. Для ее осуществления широко используются пастеризаторы, в которых промежуточным теплоносителем выступает водяной пар или горячая вода. Передача тепла в таких нагревателях совершается через промежуточный теплоноситель. Это связано с усложнением конструкции, высокой энергоемкостью, потерями энергии, создаются определенные неудобства в эксплуатации. Задачей, решаемой нашим изобретением – термосифонным индукционным пастеризатором, является повышение компактности устройства и снижение затрат энергии на нагрев удельного объема жидкости», - объяснил Сергей Олегович Бобровский.

Техническим результатом будет повышение эффективности устройства за счет использования возникающего сопутствующего фактора при индукционном нагреве за счет увеличения площади съема тепла в момент его выделения при конденсации. Подобное конструктивное решение позволит исключить нагрев теплоносителя в большом объеме и организовать процесс парообразования промежуточного теплоносителя в пленочном режиме, а также организовать процесс нагрева нагреваемой текучей жидкости в режиме термосифонного нагрева и тем самым сократить затраты энергии на нагрев большого количества промежуточного теплоносителя до температуры кипения, кроме того такое решение позволит уменьшить геометрические размеры индукционного парогенератора тока высокой частоты.

Сергей Бобровский уверен, что его изобретение найдет применение в крестьянско-фермерских хозяйствах, сельскохозяйственных производственных кооперативах, молокоперерабатывающих предприятиях.

По итогам гранта молодой ученый АГАУ планирует подать заявку на получение патента на изобретение.

Напомним, что с данным проектом Сергей Бобровский в 2023 г. уже стал обладателем гранта Ученого совета Алтайского ГАУ для молодых ученых и получил сертификат на проведение исследований в размере 200 тыс. рублей.

Inthepress. - 2024. - **4 января**. - **URL:** <http://inthepress.ru/press/p486981.html>