

**Технологии и оборудование
для пищевых и перерабатывающих производств
(Механизация переработки сельскохозяйственной продукции)**

научные направления:

Совершенствование технологий сублимационной сушки;

Разработка новых «сухих» технологий переработки льносолумы в волокно;

Утилизация промышленных отходов с/х производства;

Нетрадиционные источники энергии и энергосберегающие технологии;

Разработка новых технологий упаковки и хранения термолабильных с/х продуктов.

По этим направлениям на кафедре ТОПП с 1995г. по 2015 г. защищены 28 кандидатских диссертаций и одна докторская диссертация.

Организация и проектирование пищевых, перерабатывающих и биотехнологических производств на основе шестого и формирование седьмого критериев технологических укладов	
1 Направление – д.т.н., профессор Касаткин В.В.	<i>Научное обоснование ресурсосберегающего энергоблока для фермерских хозяйств – работают к.т.н.</i> Свалова М.В., Корепанова О.Ю., Валиулин М.А., Якупов Р.Р., <i>аспиранты и соискатели</i> Прохоров А.И., Кошкин М.В., Матвеев Д.В., Русинова Н.Г., Алексеева А.Ю.
2 Направление – к.т.н., доцент Касаткина Н.Ю.	<i>Научное обоснование концепции детского питания в Удмуртской Республике – работают к.т.н.</i> Пospelова И.Г., Анисимова К.В., Гадлгареева Р.Р., Копысова Т.С., Свинцова Н.Ф., <i>аспиранты и соискатели</i> Сулиманова Л.Д., Смишук Л.В., Иванов Д.Н., Анисимов А.Б., Жуйков Р.А., Константинова У.И., Загребина Ж.В., Эшмакова С.В.
3 Направление – к.т.н., доцент Игнатъев С.П.	Научное обоснование энергосберегающих технологий и оборудования утилизации отходов пищевых, перерабатывающих и сельскохозяйственных производств – работают к.т.н. Свалова М.В., Гадлгареева Р.Р., Якупов Р.Р., Кудряшова А.Г., Ильин А.П., Вохмин В.С., <i>аспиранты и соискатели</i> Штин А.А., Мерзляков А.Ю.
4 Направление – к.т.н., доцент Овсянников Н.В.	Научное обоснование энергосберегающих технологий и оборудования обработки лубяных культур – работают к.т.н. Агафонова Н.М., Бадретдинова И.В., Данышева Н.С., Спиридонов А.Б., <i>аспиранты и соискатели</i> Кузнецов М.В., Полянских И.В.
5 Направление –	Научное обоснование энергосберегающих

к.т.н., доцент Сергеев А.А.	электротехнологий и оборудования для понижения температуры термолабильных продуктов пищевого назначения– <i>работают аспиранты и соискатели</i> Вахрушев С.А., Габасова Ф.В., Евсеев А.В., Штин А.А.
6 Направление – к.т.н., доцент АнисимоваК.В.	Научное обоснование энергосберегающих электротехнологий и оборудования при пониженных температурных режимах– <i>работают к.т.н. аспиранты и соискатели</i> Хромешин А.В., Поспелова И.Г., Арсланов Ф.Р., Линкевич А.С., Иванов Д.Н., Анисимов А.Б., Марков Р.
7 Направление – к.т.н., доцент Дородов П.В.	Научное обоснование контроля параметров энергосберегающих технологий и оборудование управления процессами– <i>работают к.т.н. аспиранты и соискатели</i> Копысова Т.С., Баженов В.А., Поносова Н.Ф., Иванов Д.Н., Кузнецов С.С.
8 Направление – д.т.н., профессор КасаткинВ.В.	Научное обоснование энергосберегающих технологий и оборудования ресурсосберегающих технологий логистики в сельскохозяйственном производстве – <i>работают аспиранты</i> Иванов Д.Н., Гадлгареев М., Полянских И.В.
9 Направление – к.т.н., доцент Шумилова И.Ш.	Научное обоснование менеджмента качества на пищевых и перерабатывающих предприятиях Удмуртской Республики – <i>работают к.т.н. аспиранты и соискатели</i> Гадлгареева Р.Р., Копысова Т.С., Сулиманова Л.Д., Смищук Л.В.
10 Направление – к.т.н., доцент Бадретдинова И.В.	Научное обоснование энергосберегающих технологий и оборудования обработки семян лубяных культур– <i>работают к.т.н. аспиранты и соискатели</i> Кузнецов М.В. Константинова У.И., Загребина Ж.В.
Монографии	
<p>1 Касаткин, В.В. Сублимационная сушка жидких тер-молабильных продуктов пищевого назначения. Технология и оборудование с комбинированным энергоподводом: монография./ В.В.Касаткин, Н.Ю.Литвинюк, В.В.Фокин, Н.Г.Главатских, В.В.Касаткина, М.В.Касаткина, П.В.Дородов, Д.П.Лебедев, И.Ш.Шумилова, В.А.Морозов. - Ижевск: РИО ИжГСХА. 2004 г.</p> <p>2 Поробова, О.Б. Исследование и разработка ресурсосберегающих технологий сортировки клубней картофеля: монография./ В.В.Касаткин, О.Б.Поробова/ – Ижевск: ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2010. - 134 с.</p> <p>3 Решетникова, И.В. Разработка энергосберегающей электротехнологии сбраживания навоза с использованием объемного СВЧ – нагрева: монография./ И.В. Решетникова, В.В. Касаткин, С.В. Петров, В.С. Вохмин. – Ижевск: ФГОУ</p>	

Патенты и заявки на изобретение

Пат. 2165566 РФ, МКИ7 F 26 В 5/04, 7/00. по Заявке № 2000111417/06: Установка непрерывного действия для сублимационной сушки термолабильных материалов./ Фокин В.В., Касаткин В.В.

Пат. 2278338 РФ, С2 по Заявке № 2004100640/20: Установка непрерывного действия для сублимационной сушки термолабильных материалов./ Фокин В.В., Карпов В.Н., Касаткин В.В., Литвинюк Н.Ю., Главатских Н.Г., Касаткина В.В.

Пат. 2283374 РФ, С2 по Заявке № 2004100637/20: Установка непрерывного действия диэлектрического пропаривания и предварительным ультразвуковым замачиванием стеблей льна-долгунца./ Фокин В.В., Касаткин В.В., Агафонова Н.М., Овсянников Н.В., Кузнецова И.В.

Пат. 2315929 РФ, по Заявке № 2005134333/038386: Десублиматор для сублимационной установки непрерывного действия, имеющей комбинированный энергоподвод./ Касаткин В.В., Дородов П.В.

Пат. 2349393 РФ по Заявке № 2006133110/036019: Установка центробежной сортировки сыпучих материалов./ Касаткин В.В., Васильченко М.Ю., Поробова О.Б., Касаткина М.В.

Пат. 2346626 РФ, МПК А 23 L 3/40 по Заявке № 2007103504/06 (003773): Установка непрерывного действия для измельчения и сублимационной сушки кускообразных материалов./ Касаткин В.В., Литвинюк Н.Ю., Лебедев Л.Я., Хромешин В.А., Арсланов Ф.Р., Поспелова И.Г., Возмищев И.В., Касаткина М.В.

Пат. № 2404240 РФ, С2 МПК С12М 1/107 по Заявке № 2009103613/13: Биогазовая установка. / Касаткин В.В., Свалова М.В., Бурлакова Ф.М., Игнатъев С.П., Решетникова И.В., Вохмин В.С., Кошкин М.В.

Свидетельство о гос. рег. программы для ЭВМ № 2010617668: Оптимизация маршрутов перемещения. / Касаткин В.В., Гадлгареева Р.Р., Литвинюк Н.Ю.

Пат. № 2410883 РФ, С2 МПК А23В702, F26В506, F26В502 по Заявке № 2008114632/13: Установка для сублимационной сушки плодов в потоке инертного газа. / Касаткин В.В., Литвинюк Н.Ю., Анисимова К.В., Анисимов А.Б.

Пат. № 2490322 РФ, С1 МПК С12М 1/00 С12М 1/02 по Заявке № 2011149486/10: Биогазовая установка с дозированным СВЧ-нагревом. / Решетникова И.В., Касаткин В.В., Вохмин В.С., Кудряшова А.Г., Игнатъев С.П., Петров С.В.

Пат. № 2493139 РФ, С1 МПК С05F11/00 по Заявке № 2011151244/13: Способ производства биогумуса с помощью красного калифорнийского червя и установка для реализации способа. / Выгузова М.А., Касаткин В.В., Литвинюк Н.Ю., Выгузов И.Л., Линкевич А.С., Арсланов Ф.Р.

Пат. № 2530514 РФ, С1 МПК С05F3/00 по Заявке № 2013113190/13: Способ производства биогумуса и установка для его осуществления. / Выгузова М.А., Касаткин В.В., Литвинюк Н.Ю., Выгузов И.Л., Кудряшова А.Г., Валиуллин М.А., Ушакова Н.Ф., Каюмов М.И.