# Научный мир ДонНУЭТ

## **Кафедра общеинженерных дисциплин**

### Научные проекты. Проект «Университет-школа»

В ноябре 2016 г. доцентом кафедры Ю. Н. Петровой была проведена открытая научно-популярная лекция «Инновационные технологии XXI века в пищевой промышленности» для выпускников МОУ СФМШ № 17 г.Донецка.

Основные цели следующие:

- ознакомить учащихся с достижениями ведущих донецких ученых, работающих в ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского, в области пищевой и перерабатывающей промышленности;
- показать успехи ДНР в восстановлении и развитии пищевой и перерабатывающей промышленности;
  - привлечь молодежь к научной деятельности;
  - пригласить учащихся на день открытых дверей ИПП 20 ноября 2016 г.;
  - наметить пути дальнейшего сотрудничества по профориентационной работе.

В ходе лекции была использована компьютерная презентация, плакаты, рассказывающие об основных направлениях научных исследований ученых университета. Итогом проведенной работы стало подписание договора о сотрудничестве между ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского и МОУ СФМШ № 17, в рамках которого была проведена акция «Наука современности», ставшая основой для проведения совместных исследований учащихся и учителей со студентами и учеными вуза. Так, ученик МОУ СФМШ № 17 принял участие в VIII Международной научно-практической интернет-конференции студентов «Научно-техническое творчество студентов по процессам и оборудованию пищевых производств».

В рамках договора о сотрудничестве директором данного учебного заведения Е. Е. Гороховой сделан доклад на XI научно-практической интернет-конференции «Проблемы и перспективы трудоустройства выпускников», которая проходила 15 ноября 2016 г. в г. Донецке.





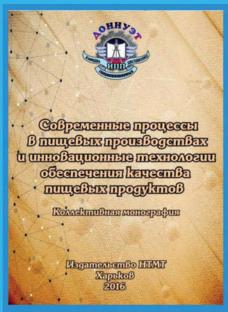


#### Зарубежные партнёры

Кафедрой заключено шесть договоров о сотрудничестве со следующими зарубежными партнёрами:

– Институт экономики и права (филиал) Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений» (г. Севастополь, РФ);

- Государственное образовательное учреждение «Луганский национальный аграрный университет» (г. Луганск, ЛНР);
- ГОУ ВПО «Луганский национальный университет имени В. Даля» (г. Луганск, ЛНР);
- Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Керченский государственный морской технологический университет» (г. Керчь, РФ).





Помимо перечисленных

организаций, с которыми подписаны договора, заключён ряд устных договоров о сотрудничестве с:

– Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего обра-

зования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»;

- Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева»;
  - фирмой BEIER MACHINERY (г. Цзянджиганг, Китайская Народная Республика).

Данное сотрудничество проходит в виде совместных научных разработок и публикаций на их основе. За 2016-2017 учебный год учёными образовательных учреждений проведены online-лекции по курсу «Сопротивление материалов». Принципы компьютерного проектирования оборудования пищевой промышленности освещены в цикле онлайн-лекций ведущим сотрудником фирмы BEIER MACHINERY.

#### Публикации в базе РИНЦ 2016-217 гг.

Результатом научных исследований кафедры ОИД стали такие публикации:

- 1. Гладчук, Е. А. Параметрическое моделирование технической системы нестабильной структуры / Е. А. Гладчук // Прогрессивные технологии и системы машиностроения. 2016. № 3(54). С. 25-30.
- 2. Соколов, С.А. Моделирование тепломассопереноса в камерах высокого давления с инжекционным подводом рабочей среды / С. А. Соколов, Ю. А. Селезнева, Д. С. Афенченко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. №1, т. 4. С. 103-110.
- 3. Катанаева, Ю. А. Методика, технология и аппаратурное обеспечение исследования процесса производства каротиноидов с использованием сверхкритических флюидов / Ю. А. Катанаева // Междунар. науч.-техн. конф.: сб. матер., 2016 г., 8-9 сент.: [посвящ. 105-летию со дня рождения А. Н. Плановского]. Т. 1. М.: МГУДТ, 2016. С. 384-389.
- 4. Катанаева, Ю. А. Математическое моделирование процесса магнитной сепарации пищевого сырья [Электронный ресурс] // XII Междунар. науч.-практ. конф.: сб. матер. М.: Олимп, 2016. С.508-513.
- 5. Головинов, В. П. Аппаратурное обеспечение экспериментальных исследований технологии производства холодных напитков на основе чайного сырья / В. П. Головинов // Междунар. науч.-техн. конф.: сб. матер., 2016 г., 8-9 сент.: [посвящ. 105-летию со дня рождения А. Н. Плановского]. Т. 1. – М.: МГУДТ, 2016. – С. 392-398.
- 6. Петрова, Ю. М. Засіб вилучення фурфуролу із виноградної вичавки субкритичною водною екстракцією / Ю. М. Петрова [та ін.] // Оборудование и технологии пищевых производств. 2016. Вып. 33. С. 16-26.
- 7. Соколов, С. А. Разработка математической модели процесса обработки высоким давлением продуктов питания // С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов, А. А. Декань // Современные научные исследования и разработки. М.: Олимп. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1596432">http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1596432</a>>
- 8. Соколов, С. А. Сравнительная оценка процесса производства печеночного паштета с использованием баростатической и бароциклической технологий / С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов // Междунар. науч.-техн. конф.: сб. матер., 2016 г., 8-9 сент.: [посвящ. 105-летию со дня рождения А. Н. Плановского]. Т. 2. М.:МГУДТ, 2016. С. 201-205.
- 9. Соколов, С. А. Сравнительная характеристика традиционных и инновационных процессов обработки для производства натуральных продуктов питания / С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов, А. А. Декань // Оборудование и технологии пищевых производств. — 2017. — Вып. 1(34). — С. 101-106.
- 10. Соколов, С. А. Разработка экспресс-метода определения относительного содержания каротиноидов в плодах томата / С. А. Соколов [и др.] // Оборудование и технологии пищевых производств. 2017. Вып. 1(34). С. 30-37.



11. Шевченко, Ф. Л. Упрощённый динамический расчёт элементов оборудования пищевой промышленности / Ф. Л. Шевченко, Ю. В. Петтик // Оборудование и технологии пищевых производств. — 2017. — Вып. 1(34). — С. 122-129.

#### Монографии

- 1. Зотова, И. А. Современные методы интенсификации производства пектина: монография / И. А. Зотова, С. А. Соколов. Х.: Изд-во HTMT, 2016. с. 162.
- 2. Коллективная монография, Современные процессы в пищевых производствах и инновационные технологии обеспечения качества пищевых продуктов: коллектив. моногр. X.: Изд-во HTMT, 2016. c. 625.

#### Патенты

- 1. Пат. 107163, Украина, МПК A23L 2/38(2006.01). Холодный чай «Уник» / А. В. Гура, С. А. Со-колов, Н. Н. Севаторов; опубл. 25.05.16, Бюл. № 10/2016.
- 2. Пат. 107164, Украина, МПК A23L 2/38(2006.01). Способ получения экстракта из чайного сырья / А. В. Гура, С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов; опубл. 25.05.16., Бюл. № 10/2016.
- 3. Пат. 108961, Украина, МПК A23L 2/38(2006.01). Настойка на корне калгана / А. В. Гура, С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов; опубл. 10.08. 16, Бюл. № 15/2016.
- 4. Пат. 117916, Украина, МПК G01N 33/02(2006.01); Экспресс-метод определения содержания каротиноидов в плодах томата / А. В. Гура, С. А. Соколов, Н. Н. Севаторов; опубл. 10.07.17, Бюл. № 13/2017.

Дальнейшими перспективами развития научной работы на кафедре общеинженерных дисциплин являются запланированные на 2017-2018 гг. экспериментальные исследования по изучению процесса экстрагирования субкритической водой аналитов из лекарственного фитосырья, по результатам которой планируется создать установку —экстрактор проточного типа. Кроме того, продолжатся работы по исследованию комбинированных процессов обработки пищевых продуктов высоким гидро-

