



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

Муромцев Д.Ю.

18

03

2022 года

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ УНИКАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ УСТАНОВКЕ
«УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРДНЫХ ДИСПЕРСИОННЫХ
СИСТЕМ»**

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Универсальная научная установка «Устройство для изменения реологических характеристик жидких углеводородных дисперсионных систем» (УНУ РИА) организована в ФГБОУ ВО «ТГТУ» на базе ЦКП «Цифровое машиностроение».

Головная (базовая) организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ТГТУ»), г.Тамбов.

Структурное подразделение головной (базовой) организации, осуществляющее эксплуатацию УНУ: ЦКП «Цифровое машиностроение».

Перечень научного оборудования, закрепленного за УНУ, приведен в Приложении № 1 к настоящему Положению и подлежит ежегодному уточнению.

2 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНУ

2.1 Основными направлениями использования УНУ является обеспечение на имеющемся оборудовании с использованием имеющейся научно-методической базы проведения комплексных исследований и разработок в области исследований многофакторного (механического, гидродинамического, акустического и теплового) воздействия на жидкости, а также оказание услуг исследователям и научным коллективам головной (базовой) организации и иным заинтересованным пользователям, разработчикам новых технологий и продукции, производителям.

2.2 Основной целью использования УНУ является обеспечение высокого уровня параметров и характеристик, соответствующего уровню лучших мировых аналогов и позволяющего создать инфраструктурную основу эффективного включения уникальных стендов и установок в реализацию комплексных междисциплинарных исследовательских проектов по приоритетным направлениям, в том числе в кооперации с ведущими мировыми научными и исследовательскими центрами для получения значимых научных результатов, в том числе:

2.2.1 обеспечение на современном уровне проведения исследований, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) на научном оборудовании заинтересованным пользователям;

2.2.2 участие в проведении и сопровождении прикладных исследований и разработок;

- 2.2.3 повышение уровня загрузки научного оборудования УНУ;
- 2.2.4 развитие материально-технической и научно-методической базы УНУ;
- 2.2.5 разработка нового технологического и диагностического оборудования, методов и технологий многофакторного воздействия на жидкости;
- 2.2.6 обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании УНУ;
- 2.2.7 воспроизведение кадрового потенциала УНУ, соответствующего мировому уровню;
- 2.2.8 оказание образовательных услуг с использованием кадрового, материально-технического и научно-методического потенциала УНУ для системы высшего профессионального образования: подготовка студентов (специалистов, бакалавров и магистров), аспирантов и докторантов, для системы последипломного образования и переподготовки, а также для заинтересованных пользователей;
- 2.2.9 реализация мероприятий программы развития УНУ.

2.3 Научные направления деятельности УНУ.

УНУ обеспечивает коллективное (совместное) использование современного научного оборудования, инфраструктуры и научно-методической базы для выполнения и поддержки исследований, проводимых в следующих областях:

- влияние многофакторного воздействия на физико-химические параметры гомогенных и гетерогенных жидкостей;
- интенсификация химико-технологических процессов за счет импульсных многофакторных энергетических воздействий и физико-химических эффектов;
- разработка энергосберегающих технологий на основе оборудования, использующего многофакторное импульсное энергетическое воздействие на обрабатываемую среду;
- проектирование роторных импульсных аппаратов для приготовления тонкодисперсных эмульсий и суспензий, экстрагирования ценных биологически-активных веществ из растительного и другого сырья, импульсной энергетической обработки жидкостей для безреагентного инициирования химических реакций и деструкции веществ, изменения физико-химических параметров веществ;
- разработка энергосберегающих технологий приготовления пищевых, биологически-активных и фармацевтических эмульсий, суспензий и экстрактов, водо-топливных эмульсий и суспензий; строительных эмульсий и суспензий; активированных, бактерицидных, очищающих растворов.

2.3.1 Конкретные направления научных исследований, проводимых с использованием УНУ.

УНУ применяется для НИР и НИОКР в области интенсификации химико-технологических процессов и разработки технологий изменения физико-химических характеристик гомогенных и гетерогенных жидкостей:

- улучшение реологических характеристик и физико-химических параметров нефти и нефтепродуктов;
- разработка технологий экстрагирования ценных компонентов из растительного и минерального сырья;
- разработка технологий обеззараживания воды и водных растворов, подавления микроорганизмов в жидкостях;
- разработки оборудования и технологий с применением импульсного

многофакторного воздействия на обрабатываемые жидкости.

3 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕУСЛУГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УНУ

3.1 Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг с использованием УНУ определяет проректор по НИД в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации.

3.2 Проведение УНУ научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и головной (базовой) организацией.

3.3 Выполнение работ и оказание услуг организациям-заказчикам проводится в соответствии с Порядком «О порядке оказания услуг на УНУ (Приложение № 2 к настоящему Положению) и Регламентом оказания услуг (Приложение № 3 к настоящему Положению).

4 ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ О УНУ

4.1. Настоящее Положение может быть изменено по представлению директора ЦКП. Изменения вступают в силу после утверждения их проректором по научной работе.