



**Регламент работы аттестационной комиссии по проведению
аттестации научных работников ИжГТУ имени М.Т. Калашникова**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)**

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
от «14» марта 2018 г.
№ 288

**Положение
об Уникальной научной установке
«Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных
композиционных строительных материалов»**

Ижевск-2018



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

Оглавление

1. Область применения.....	3
2. Нормативные ссылки.....	3
3. Термины, обозначения и сокращения.....	3
4. Общие положения.....	4
5. Цели и направления деятельности УНУ.....	5
6. Финансирование УНУ.....	5
7. Перечень оборудования УНУ.....	6
8. Организация работы УНУ.....	6
9. Приложение А.....	8
10. Приложение Б.....	9



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

1. Область применения

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок функционирования уникальной научной установки «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов» в ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова (далее – Университет).

1.2. Настоящее Положение является локальным нормативным актом Университета.

2. Нормативные ссылки

В настоящем Положении использованы ссылки на следующие нормативные документы Российской Федерации:

Федеральный закон от 23.08.96 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Постановление Правительства РФ от 17.05.2016 № 429 «О требованиях к центрам коллективного пользования научным оборудованием и уникальным научным установкам, которые созданы и (или) функционирование которых обеспечивается с привлечением бюджетных средств, и правилах их функционирования».

Устав ФГБОУ ВО «ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.02.2016 № 160.

ГОСТ 31108-2016 «Цементы общестроительные. Технические условия» 01.03.2017.

ГОСТ 13078-81 «Стекло натриевое жидкое. Технические условия» 01.01.1982.

ГОСТ 25192-2012 «Бетоны. Классификация и общие технические требования» 01.07.2013.

ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия» 01.07.2013.

ГОСТ 12871-2013 «Хризотил. Общие технические условия» 01.07.2015.

3. Термины, обозначения и сокращения

В настоящем Положении применены следующие термины, обозначения и сокращения с соответствующими определениями:

уникальная научная установка – комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов в Российской Федерации, функционирующий как единое целое и созданный научной организацией и (или) образовательной организацией в целях получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования;

фундаментальные научные исследования – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;

прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

УНУ – уникальная научная установка;
НИР – научно-исследовательская работа.

4. Общие положения

4.1 УНУ «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов» создана в Университете на основании приказа ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова от 26.02.2018 № 229 при кафедре «Геотехника и строительные материалы».

4.2 Местонахождение и почтовый адрес расположения УНУ: 426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 38, ауд. 106.

4.3 УНУ представляет собой научно-организационную структуру, обладающую современным научным и аналитическим оборудованием, высококвалифицированными кадрами и обеспечивающую на имеющемся оборудовании проведение научных исследований и оказание услуг, согласно перечню, утвержденному руководителем УНУ.

4.4 УНУ предназначена для исследования строительных материалов, в том числе для:

4.4.1 проведения физико-химических исследований по разработке наномодифицированных и наноструктурированных строительных композитов;

4.4.2 анализа структуры и установление морфологических особенностей формирования новообразований в строительных композитах, комплексный анализ химического и фазового состава;

4.4.3 дифференциально-термического анализа материалов гидратационного твердения, спекаемых изделий и продуктов коррозии строительных материалов;

4.4.4 определения размеров частиц в дифференциальной и интегральной форме в диапазоне от 7 нм до 800 мкм;

4.4.5 диспергации наносистем в среде водных растворов ПАВ методом кавитации;

4.4.6 анализа структуры строительных материалов с увеличением до 10000-крат;

4.4.7 определения теплопроводности строительных материалов методом стационарного теплового потока;

4.4.8 дробления плотных горных пород и техногенных материалов;

4.4.9 определения водородного показателя среды в водных дисперсиях, суспензиях и растворах;

4.4.10 помола сыпучих строительных материалов до 30 мкм;

4.4.11 определения механических свойств строительных материалов;

4.4.12 измерения защитного слоя бетона ИПА-МГ4.

4.5 Услуги оказываются в интересах внутренних и внешних пользователей, как юридических, так и физических лиц.



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

4.6 УНУ действует в соответствии с законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами Университета.

4.7 Настоящее Положение и изменения в него утверждаются приказом ректора Университета.

4.8 УНУ может быть ликвидирована по решению ректора Университета.

5. Цели и направления деятельности УНУ

УНУ предназначена для проведения физико-химических исследований при разработке наномодифицированных и наноструктурированных строительных композитов.

5.1 Цели УНУ:

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

5.1.2 участие в проведении и сопровождении фундаментальных, прикладных, поисковых научных исследований и разработок;

5.1.3 повышение уровня загрузки научного оборудования в УНУ;

5.1.4 развитие материально-технической и научно-методической базы УНУ;

5.1.5 обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании УНУ;

5.1.6 участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования УНУ;

5.1.7 реализация мероприятий программы развития УНУ.

5.2 Научные направления деятельности УНУ:

5.2.1 разработка новых и наноструктурированных композиционных материалов строительного назначения с последующими исследованиями их структуры и свойств;

5.2.2 выполнение прикладных исследований в области строительного материаловедения;

5.2.3 обследование зданий и сооружений с целью прогнозирования возможности дальнейшей эксплуатации и подготовки материалов для проектирования и реконструкции.

6. Финансирование УНУ

6.1 Финансирование деятельности УНУ осуществляется через ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова».

6.2 Финансирование УНУ осуществляется за счёт:

6.1.1 средств субсидии бюджетного финансирования на выполнение федеральных целевых программ, государственного задания по выполнению НИР (фундаментальных научных исследований, прикладных научных исследований, поисковых научных исследований и экспериментальных работ) в случае, когда планом исследований предусмотрены темы, выполняемые с использованием УНУ;



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

6.1.2 средств субсидии научных фондов на проведение научно-исследовательских работ и прикладных научных исследований в случае, когда планом работ предусмотрены темы, выполняемые с использованием УНУ;

6.1.3 иных источников, предусмотренных уставом Университета.

7. Перечень оборудования УНУ

7.1 Перечень оборудования, закрепленного за УНУ, приведен в Приложении А к настоящему Положению.

7.2 Перечень оборудования, закрепленного за УНУ, подлежит ежегодному уточнению.

7.3 Обоснование уникальности оборудования УНУ представлено в Приложении Б к настоящему Положению.

8. Организация работы УНУ

8.1 Руководство деятельностью УНУ осуществляет руководитель УНУ, назначаемый приказом ректора университета, либо лицом исполняющим его обязанности по согласованию с руководством структурного подразделения, осуществляющего эксплуатационную поддержку УНУ.

8.2 Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг на базе УНУ определяет руководитель УНУ по согласованию с проректором по научной и инновационной деятельности Университета, координирующим деятельность УНУ.

8.3 Проведение с использованием УНУ научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами Университета, на основании договора между заказчиком и ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова».



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

Лист согласования

Руководитель
подразделения-разработчика:
Декан Инженерно-строительного факультета

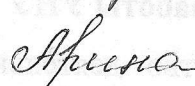
 Г.Н. Первушин

Ответственный исполнитель:

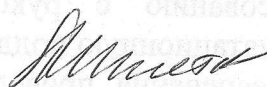
Заведующий кафедрой
«Геотехника и строительные материалы»

 Г.И. Яковлев

Соисполнитель:
Лаборант кафедры
«Геотехника и строительные материалы»

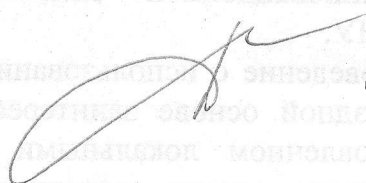
 А.В. Шайбадуллина

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научной и
инновационной деятельности


 А.В. Щенятский

« 07 » 03 2018г.

Начальник УНИР
« 07 » 03 2018г.

 Д.М. Маликова

Начальник ПУ
« 07 » 03 2018г.

 Ф.А. Газизов



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

Приложение А
«обязательное»

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Инвентарный номер
1	ИК-Фурье-спектрометр «IRAffinity-1»	1010406703
2	Устройство совмещенного термогравиметрического анализа и дифференциальной сканирующей калориметрии TGA/DSC 1	1010407811
3	Система регистрации изображения в микродиапазоне Phenom G2 Pure	1010406706
4	Анализатор размеров частиц лазерный SALD модели SALD-7500nano	1010411090
5	Вихревой теплогенератор ВТГ 2.2	1010406304
6	Оптический микроскоп Leica DM 4000B	1010402978
7	Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 «100/Зонд»	1010408435
8	pH-метр 150МИ	1010405017
9	Лабораторная щековая дробилка ЩД6	1010405000
10	Истиратель дисковый ИД200	1010405021
11	Пресс гидравлический ПГМ-100МГ4А	1010407976
12	Измеритель защитного слоя бетона ИЗЦ-10Ц	1010410367
13	ИПА-МГ4 «100»	1010410368



Положение об Уникальной научной установке «Комплекс для разработки и исследования наномодифицированных композиционных строительных материалов»

**Приложение Б
«справочное»**

Обоснование уникальности оборудования УНУ

Комплекс ориентирован на исследование структуры и свойств материалов, в том числе наномодифицированных и наноструктурированных композитов строительного назначения. Наряду с этим, существует возможность анализа материалов и изделий при проведении обследования зданий и сооружений, установления коррозионной стойкости материалов и их долговечности. Представленный комплекс серийно в настоящее время не выпускается. Достоинство УНУ заключается в комплексном, взаимно дополняющем анализе структуры и свойств материалов с использованием предварительной пробоподготовки на механическом оборудовании для дробления, помола и диспергации. Комплекс позволяет обеспечить исследования свойств материалов с использованием проб с минимальной массой от 20 мг и более. Разрешающая способность используемых приборов позволяет выявлять новообразования имеющие размерность в нанометровом диапазоне, начиная от 7 нм.