



**Уральский
федеральный
университет**

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Министерство образования и науки Российской Федерации.
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Уральский энергетический институт

Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике

СМК-ПСПИ-УралЭНИН-06- -2022

стр. 1 из 13

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета
УрФУ, ректор

_____ В.А. Кокшаров

« ____ » _____ 2022 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о Научной лаборатории цифровых двойников в электроэнергетике
Уральского энергетического института**

Версия 1

Принято Ученым советом УрФУ

Протокол № ____ от _____

Екатеринбург
2022



**Уральский
федеральный
университет**

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Министерство образования и науки Российской Федерации.
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Уральский энергетический институт

Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике

СМК-ПСПИ-УралЭНИН-06- -2022

стр. 2 из 13

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Основные цели и функции	4
3. Научная и инновационная деятельность Лаборатории	5
4. Структура и управление	6
5. Права и обязанности	7
6. Финансово-хозяйственная деятельность	8
7. Эффективность и результативность деятельности.....	9
8. Взаимоотношения (служебные связи)	10
9. Ответственность	12
10. Заключительные положения.....	12
Лист регистрации изменений	13
Лист согласования	



Обозначения и сокращения

УралЭНИН	– Уральский энергетический институт;
Лаборатория	– Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике;
Научные работники	– работники сферы науки (руководители научных подразделений, научные сотрудники, научно-технические работники, работники научного обслуживания);
НИОКР	– научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
НИР	– научная исследовательская работа;
НИЧ	– научно-исследовательская часть;
СМК	– система менеджмента качества;
СП	– структурное подразделение;
Университет, УрФУ	– федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»;
РИНЦ	– российский индекс научного цитирования;
РИД	– результат интеллектуальной деятельности;
ФОТ	– фонд оплаты труда;
ОУК	– Отдел управления качеством.

1. Общие положения

1.1. Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике является структурным подразделением Уральского энергетического института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».

1.2. Полное наименование: «Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике».

1.3. Научная лаборатория обеспечивает формирование в УрФУ новых научных направлений, благоприятные условия для развития научных школ, публикационную активность работников в соответствии с приоритетными направлениями научной деятельности УрФУ и на основе этого – повышение конкурентоспособности УрФУ в мировом научно-образовательном пространстве.

1.4. Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике создана в структуре Уральского энергетического института в соответствии с приказом



ректора от 31.10.2022 г. № 985/03. Лаборатория реорганизуется, переименовывается и ликвидируется по решению Ученого совета УрФУ.

1.5. В своей деятельности Лаборатория руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и иными законодательными актами, а также Уставом Университета, настоящим Положением, локальными нормативными актами, действующими в Университете, решениями Ученого совета Университета, приказами ректора, являющимися обязательными для исполнения, распоряжениями проректора, заместителя проректора по науке, Ученого совета УралЭНИН, директора УралЭНИН.

1.6. За Лабораторией закрепляются помещения из фонда помещений Уральского энергетического института. Закрепление помещений производится в соответствии с процедурой «Закрепление помещений за структурными подразделениями и должностными лицами УрФУ».

1.7. За Лабораторией может быть закреплено оборудование и прочие материальные ценности.

1.8. Местонахождение Лаборатории: ул. Мира, д. 19, Екатеринбург, 620002, Э-303 и Э-220в.

2. Основные цели и функции

2.1. Основные цели Лаборатории:

2.1.1. Развитие новых перспективных научных направлений, конкурентоспособных в мире, а также приоритетных направлений научно-технического развития России, утвержденных Правительством Российской Федерации.

2.1.2. Развитие существующих научных школ и формирование новых.

2.1.3. Расширение научного и образовательного сотрудничества между работниками УрФУ и зарубежными учеными, а также между научными учреждениями, другими ВУЗами и УрФУ.

2.1.4. Увеличение доли работников Университета, вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность.

2.1.5. Рост числа публикаций в высокорейтинговых научных журналах.

2.1.6. Увеличение объемов НИОКР на долю работника УрФУ.

2.1.7. Увеличение доходов от НИОКР.

2.1.8. Привлечение в УрФУ молодых научно-педагогических кадров.

2.1.9. Создание опытно-промышленного производства для взаимодействия с предприятиями коммерческого сектора.

2.1.10. Организация процесса трансфера результатов НИОКР в инновации, участие в коммерциализации готовых технологий.



2.1.11. Выполнение теоретических и экспериментальных исследований, по направлениям:

- цифровизации электроэнергетики;
- возобновляемой энергетики;
- гидроэнергетики;
- систем искусственного интеллекта, обработки и анализа данных.

2.2. Функции Лаборатории:

2.2.1. Выполнение научных и поисковых исследований.

2.2.2. Подготовка и организация публикаций в международных журналах, входящих в индексы SCOPUS и Web of Knowledge/Web of Science.

2.2.3. Привлечение к фундаментальным научным исследованиям необходимых квалифицированных кадров, в том числе молодых ученых, студентов, аспирантов.

2.2.4. Привлечение средств из внешних источников работниками Лаборатории (гранты, гос. контракты, договоры).

2.2.5. Организация повышения квалификации молодых ученых и преподавателей.

2.2.6. Участие в мероприятиях по поддержанию и совершенствованию деятельности УрФУ в области качества.

3. Научная и инновационная деятельность Лаборатории

3.1. Научно-исследовательская работа в Лаборатории является составной частью научно-исследовательской деятельности Университета, УралЭНИН по подготовке специалистов, в т. ч. высшей квалификации.

3.2. Лаборатория в области научно-исследовательских работ и инноваций осуществляет:

- организацию и проведение прикладных научных исследований, экспертиз и иных научно-технических, опытно-конструкторских работ;
- поиск заказчиков научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок, подготовку заявок на участие в конкурсах;
- организацию участия в прикладных научных разработках по заказам субъектов хозяйственной деятельности, привлечение стратегических партнеров в сфере научных исследований и инновационных разработок;
- увеличение доли молодых исследователей, вовлеченных в научные исследования, и трудоустройство в штате УрФУ талантливой молодежи;
- достижение глубокой интеграции в международное академическое сообщество, инициирование международных научных проектов;
- организацию научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых;



- инициирование и координацию деятельности по участию в конкурсах, маркетинг научно-исследовательской работы;
- стимулирование и поддержку инновационной активности работников и обучающихся;
- управление финансами научных и инновационных проектов;
- привлечение студентов к научно-исследовательским работам, обеспечение студенческой научно-исследовательской работы;
- подбор кандидатов в аспирантуру, создание условий для проведения НИР аспирантами.

4. Структура и управление

4.1. Структура Лаборатории определяется ее функциями и утверждается ректором.

4.2. Изменения в структуру Лаборатории вносятся в соответствии с действующим в Университете порядком.

4.3. Общее руководство Лабораторией осуществляется заведующим, замещающим должность в соответствии с трудовым законодательством. Заведующий лабораторией принимается на работу ректором Университета или уполномоченным им лицом. Конкретные права и обязанности заведующего Лабораторией отражаются в нормативных и договорных актах, регламентирующих его деятельность, в том числе в его должностной инструкции, утвержденной в установленном в Университете порядке.

4.4. В состав Лаборатории входят руководитель, научные и научно-технические работники.

4.5. Штатное расписание Лаборатории утверждаются ректором Университета или уполномоченным им лицом. Заведующий Лабораторией вправе вносить предложения по вопросам определения структуры и численности Лаборатории.

4.6. Работники Лаборатории осуществляют свою деятельность на основании заключенных с ними трудовых договоров. Трудовые договоры с работниками Лаборатории заключаются в порядке, установленном действующим законодательством и локальными актами Университета.

4.7. Работники Лаборатории подчиняются заведующему лаборатории, в своей деятельности руководствуются нормативными и договорными актами, регламентирующими их деятельность, в том числе должностными инструкциями, утвержденными ректором (проректором). Работник Лаборатории принимается на работу и увольняется ректором или уполномоченным им лицом. Заведующий лабораторией вправе представлять кандидатуры для замещения должностей работников Лаборатории, а также ходатайствовать об их увольнении при наличии законных оснований.

4.8. Для реализации отдельных проектов, грантов и хозяйственных договоров в Лаборатории создаются временные научные коллективы. Состав временного



научного коллектива утверждается распоряжением проректора по науке на основании представления руководителя проекта.

4.9. С целью получения новых данных в Лаборатории возможна организация научных групп, проводящих научные эксперименты и прикладные исследования.

4.10. Обсуждение деятельности Лаборатории проводится на собраниях работников Лаборатории.

4.11. В собраниях работников принимает участие весь состав Лаборатории.

4.12. На собраниях работников Лаборатории рассматриваются вопросы:

- годового и перспективного планирования работы Лаборатории;
- рекомендации для представления к наградам;
- отчеты Лаборатории.

4.13. В заседаниях Лаборатории принимают участие научные сотрудники, аспиранты и докторанты.

4.14. На заседании Лаборатории обсуждаются:

- вопросы, связанные с конкурсным отбором на замещение должностей научных работников;
- рекомендации по представлению к ученым званиям;
- вопросы, связанные с организацией научной и других видов деятельности.

4.15. Решение собрания работников/заседания Лаборатории считается принятым, если за него проголосовало более 50 % принимавших участие в голосовании при наличии кворума (не менее 2/3 от соответствующего списочного состава собрания/заседания).

4.16. Заседания Лаборатории проводятся не реже 1 раза в месяц, собрания работников – по мере необходимости. На заседаниях и собраниях ведется протокол, который подписывается заведующим лаборатории и секретарем. Протоколы хранятся в Лаборатории и подлежат дальнейшей сдаче в архив в установленном в УрФУ порядке.

5. Права и обязанности

5.1. Лаборатория имеет право совершать действия, предусмотренные действующим законодательством и Уставом Университета, в том числе:

- использовать закрепленные территории и имущество для достижения цели своей деятельности;
- привлекать в установленном порядке третьих лиц для организации и проведения научных исследований;
- участвовать в аукционах, конкурсах по направлениям своей деятельности;
- запрашивать и получать информацию в установленном порядке от иных СП Университета по поручениям руководства для осуществления работ, входящих в компетенцию Лаборатории;



– участвовать в подготовке предложений и дополнений к локальным нормативным актам Университета, касающимся деятельности Лаборатории.

5.2. Лаборатория обязана:

– иметь следующие локальные акты: Положение о Лаборатории, штатное расписание и должностные инструкции работников Лаборатории;

– осуществлять свою деятельность в соответствии с годовым планом, утвержденным проректором по науке, сформированным путем агрегирования обязательств, принятых на себя Лабораторией и ее работниками в рамках реализации научно-исследовательских работ (проектов) с бюджетным и внебюджетным финансированием, грантов, хоздоговорных работ и др.;

– вести оперативный учет результатов своей деятельности, представлять отчет в установленном порядке, нести ответственность за достоверность представленной информации;

– осуществлять внешнеэкономическую деятельность в соответствии с требованиями нормативных документов по вопросам экспортного контроля и согласовывать с начальником Управления информационной безопасности;

– содержать помещения и имущество, закрепленное за Лабораторией, в надлежащем состоянии;

– осуществлять необходимые мероприятия по охране труда и пожарной безопасности;

– организовать учет объектов интеллектуальной собственности (охрану авторских прав), создаваемых работниками Лаборатории;

– соблюдать Устав Университета и правила внутреннего трудового распорядка.

5.3. Работники Лаборатории обладают правами и обязанностями в рамках соответствующих нормативных и договорных актов, регламентирующих их деятельность, в том числе должностных инструкций и настоящего Положения.

6. Финансово-хозяйственная деятельность

6.1. Финансирование Лаборатории осуществляется из средств субсидии на финансовое обеспечение государственного задания на оказание государственных услуг, научных грантов и хозяйственных договоров, иных источников, определенных соответствующими решениями Комиссий УрФУ, сметами проектов/подразделений и Планом финансово-хозяйственной деятельности УрФУ.

6.2. Лаборатория может иметь лицевой счет для учета финансовых средств. Открытие лицевого счета осуществляется в соответствии с Регламентом открытия, закрытия и ведения лицевых счетов УрФУ. Распределение средств от приносящей доход деятельности осуществляется в соответствии с утвержденным на



соответствующий год приказом об установлении нормативов распределения средств, поступающих от приносящей доход деятельности.

6.3. В рамках деятельности УралЭНИН могут формироваться фонды развития Лаборатории в зависимости от текущих приоритетов, результатов, достигаемых Лабораторией, и эффективности организации образовательного процесса, в который вовлечена Лаборатория, в том числе за счет внедрения передовых технологий его реализации.

7. Эффективность и результативность деятельности

7.1. Эффективность и результативность Лаборатории определяются в соответствии с годовым планом работы Лаборатории и с условиями грантового соглашения. Эффективность и результативность деятельности Лаборатории, включая количественные и качественные показатели, отражены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели эффективности деятельности

№	Показатель	Единица измерения	Временной интервал
1	Публикации (типа <u>article</u> и <u>review</u>) в научных журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования (Web of Science Core Collection и (или) Scopus)	ед.	Календарный год
2	Из них публикации в научных журналах первого и второго квартилей, (квартиль журнала определяется по квартилю наивысшей из имеющихся тематик журнала по данным на момент представления таблицы)	ед.	Календарный год
3	Прочие публикации в научных журналах, входящих в ядро РИНЦ	ед.	Календарный год
4	Доклады на ведущих международных научных (научно - практических) конференциях в Российской Федерации и за рубежом	ед.	Календарный год
5	Рецензируемые монографии (при наличии ISBN), рецензируемые энциклопедии (при наличии ISBN)	ед.	Календарный год
6	Главы в рецензируемых монографиях (при наличии ISBN), статьи в рецензируемых энциклопедиях (при наличии ISBN)	ед.	Календарный год
7	Число поданных заявок на получение патента или регистрацию результата интеллектуальной деятельности (далее - РИД)	ед.	Календарный год
8	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в численности основных исполнителей темы	чел.	Календарный год
9	Защищённые кандидатские диссертации по теме исследования	ед.	Календарный год



№	Показатель	Единица измерения	Временной интервал
10	Защищённые докторские диссертации по теме исследования	ед.	Календарный год

7.2. Заведующий лабораторией в соответствии с таблицей «Показатели эффективности и результативности» обеспечивает сбор необходимых для расчета показателей данных и анализ показателей эффективности и результативности Лаборатории с учетом их динамики.

7.3. Заведующий лабораторией обязан предоставлять проанализированные показатели эффективности и результативности Лаборатории, предложения по корректирующим и предупреждающим мероприятиям и совершенствованию деятельности (при наличии) Лаборатории директору УралЭНИН.

8. Взаимоотношения (служебные связи)

8.1. Для выполнения функций Лаборатории и реализации прав работников Лаборатория взаимодействует с административными, финансовыми, учебными, научными, хозяйственными подразделениями Университета и другими организациями.

Взаимоотношения и связи подразделения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Взаимоотношения и связи подразделения

Наименование подразделения и/или должностные лица	Получение	Предоставление
Проректор по науке	Запросы, приказы, поручения, распоряжения, указания	Годовые и текущие отчеты, служебные записки, проекты приказов, положений, регламентов, предложения, касающиеся повышения эффективности деятельности, презентации, информация по запросам.
НИЧ	Распоряжения, служебные записки	Отчеты, служебные записки
Управление информационной безопасности	Запросы, распоряжения, служебные записка	Все виды международных соглашений; материалы, предназначенные для вывоза, опубликования за рубежом, или размещения в Интернет и т.д.



Наименование подразделения и/или должностные лица	Получение	Предоставление
Управление стратегического развития и маркетинга	Заявки, запросы	Рекомендации и консультации по процессам
Планово-финансовое управление	Запросы, служебные записки, информация о штатном расписании, ФОТ и т.д.	Информация по запросам, сметы планируемых расходов, заявки на закупки
Управление бухгалтерского учета и финансового контроля	Запросы	Информация по запросам, заявки на закупки, договоры на приобретение оборудования, материалов, услуг, счета, счета-фактуры, акты приемки-передачи, накладные
Отдел материально-технического обеспечения	Договоры на приобретение оборудования, материалов, услуг, запросы	Заявки на приобретение оборудования, материалов, услуг, информация по запросам
Дирекция информационных технологий	Запросы, служебные записки	Служебные записки, счета за обслуживание по ремонту компьютеров, информация по запросам
Управление персонала	Приказы, запросы, служебные записки	Служебные записки, информация по запросам
Юридическое управление	Договоры, служебные записки, информация по запросам, консультации по составлению документов, запросы	Договоры на визирование, служебные записки, информация по запросам
Управление по делопроизводству и общим вопросам	Поручения ректора, рассылка приказов ректора и проректоров, номенклатура дел	Отчеты по исполнению поручений ректора, проекты приказов, передача документов постоянного и долговременного сроков хранения на хранение в архив Университета
Отдел управления качеством	Документы СМК, служебные записки	Служебные записки, проекты документов, отчеты



8.2. Лаборатория по требованию ректора (проректора по науке) Университета или обоснованной просьбе руководителей структурных подразделений предоставляет сведения по вопросам, входящим в ее компетенцию.

9. Ответственность

9.1. Лаборатория несет ответственность за достижение установленных целевых показателей.

9.2. Ответственность за выполнение функций и реализацию прав Лаборатории, определенных настоящим Положением, несет заведующий лабораторией.

9.3. Ответственность работников Лаборатории устанавливается нормативными актами, в том числе должностными инструкциями.

10. Заключительные положения

10.1. Настоящее Положение принимается, изменяется и дополняется в установленном в Университете порядке.

10.2. Настоящее Положение составлено на 13 страницах (без учета листа согласования), в одном подлинном экземпляре, хранящемся в Научной лаборатории цифровых двойников в электроэнергетике, учтенная электронная копия – в ОУК.

10.3. Неотъемлемой частью документа является лист согласования, сформированный в СЭД.

Заведующий лабораторией

А.И. Хальясмаа

подпись



**Уральский
федеральный
университет**

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Министерство образования и науки Российской Федерации.
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

Уральский энергетический институт

Научная лаборатория цифровых двойников в электроэнергетике

СМК-ПСПИ-УралЭНИН-06- -2022

стр. 13 из 13

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер пункта (подпункта)			Дата внесения изменения	Всего листов в документе	Подпись ответственного за внесение изменений
	Измененного	Нового	Изя- того			