

СОГЛАШЕНИЕ О ФОРМИРОВАНИИ КОНСОРЦИУМА «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»

между

Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» в лице Ректора Кокшарова Виктора Анатольевича, действующего на основании Устава

Ул. Мира 19, 620002, Екатеринбург, Россия

-далее именуемое как «УрФУ»

и

Техническим университетом Дортмунда в лице Ректора доктора Манфреда Байера August-Schmidt-Str. 4, 44227 Дортмунд

-далее именуемым как «ТУД»

и

Институтом систем энергетики имени Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук, в лице директора Стенникова Валерия Алексеевича, действующего на основании Устава

Ул. Лермонтова 130, 664033, Иркутск, Россия

-далее именуемым как «ИСЭМ»

и

Иркутским национальным исследовательским техническим университетом в лице Ректора Корнякова Михаила Викторовича действующего на основании Устава

Ул. Лермонтова 83, 664074, Иркутск, Россия

-далее именуемым как «ИрННТУ»

-совместно именуемые «Стороны», «Участники Консорциума», а по отдельности – «Сторона», «Участник Консорциума», заключили настоящее Соглашение (далее – «Соглашение») о нижеследующем:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Наименование Консорциума: «Устойчивое развитие и интеллектуальная энергетика».
- 1.2. Консорциум «Устойчивое развитие и интеллектуальная энергетика» (далее «Консорциум») является добровольным договорным объединением некоммерческих организаций на основе общности интересов для совместной реализации целей и задач, определенных настоящим Соглашением.
- 1.3. Консорциум не является юридическим лицом. Участниками Консорциума являются юридические лица, подписавшие настоящее Соглашение.
- 1.4. Участники Консорциума сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица.
- 1.5. Консорциум осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Федеративной Республики Германия и настоящим Соглашением.

2. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНСОРЦИУМА

- 2.1. В соответствии с Соглашением Стороны создают Консорциум на основе объединения, без образования юридического лица, учреждений научных организаций и образовательных организаций высшего образования, в интересах сотрудничества и взаимодействия в сфере науки и высшего образования, подготовки научных кадров высшей квалификации, непрерывного повышения квалификации и переподготовки работников
- 2.2. Целью настоящего Соглашения является развитие сотрудничества в области образования и научных исследований.
- 2.3. В задачи Консорциума входит:
- разработка совместной программы исследований и разработок в области интеллектуальной энергетики;
 - реализация комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов в рамках предлагаемых научных направлений;
 - содействие получению финансирования из различных источников на проведение исследований;
 - организация коммуникаций участников исследовательских проектов между собой, а также с заинтересованными участниками;
 - разработки и реализации, в том числе в сетевой форме, основных образовательных программ высшего образования, программ дополнительного образования, дисциплин (модулей), направленных на формирование компетенций, необходимых для выполнения ключевых комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов;
 - конкретные совместные исследовательские проекты требуют отдельного индивидуального соглашения, в котором, в частности, должны быть согласованы положения о коммерциализации и правах на интеллектуальную собственность;
 - развитие информационной инфраструктуры, а также инфраструктуры научной, научно-технической и инновационной деятельности для обеспечения реализации планов научно-технических и образовательных мероприятий.
- 2.4. Участники Консорциума пришли к соглашению, что основными принципами сотрудничества в рамках настоящего Соглашения являются:
- самостоятельность участников Консорциума при осуществлении своей финансово-хозяйственной деятельности;
 - стремление к созданию оптимальных условий сотрудничества в рамках настоящего Соглашения;
 - надлежащее исполнение участниками Консорциума принятых по настоящему Соглашению обязательств.
- 2.5. Участники Консорциума не несут солидарную ответственность по обязательствам, связанным с деятельностью Консорциума.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 3.1. Участник Консорциума не несёт юридической, имущественной и иной ответственности за результаты деятельности Консорциума. Консорциум не отвечает по обязательствам Участника Консорциума.
- 3.2. Участники Консорциума имеют право:
- избирать и быть избранными в органы управления Консорциумом;
 - принимать участие во всех представительских мероприятиях Консорциума;
 - получать имеющуюся в распоряжении Консорциума информацию о деятельности Консорциума;

- предоставлять необходимую информационную, организационную, материальную и иную помощь Участникам консорциума, если это не противоречит интересам самого Участника консорциума.
- 3.3. Участники Консорциума обязаны:
- обеспечивать интересы Консорциума во взаимоотношениях с третьими лицами;
 - стремиться способствовать всестороннему развитию деятельности Консорциума;
 - сохранять конфиденциальность информации, имеющей научный и коммерческий характер;
 - уведомлять участников Консорциума о существенной для работы Консорциума информации и материалах, имеющих отношение к деятельности Консорциума;
 - выполнять требования решений органов управления Консорциума.
- 3.4. Для достижения Основных целей, установленных настоящим Соглашением, органы управления Консорциума наделяются следующими правами:
- Совершать от своего имени, по согласованию с другими участниками Консорциума, все необходимые действия в целях исполнения обязательств по настоящему Соглашению;
 - Получать от других участников Консорциума информацию и документацию, необходимых для исполнения обязательств по настоящему Соглашению;

4. ПОРЯДОК УПРАВЛЕНИЯ

- 4.1. Высшим органом управления деятельностью Консорциума является собрание Участников - Совет Консорциума, в который входят руководители всех организаций – Участников Консорциума, либо назначенные ими представители, действующие на основании доверенностей, оформленных в установленном действующим законодательством порядке.
- 4.2. Совет Консорциума:
- рассматривает вопросы организации совместной деятельности Участников в рамках настоящего Соглашения;
 - утверждает краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные планы деятельности Консорциума;
 - заслушивает проекты совместных программ, разработок, исследований, иных мероприятий, в которых имеется заинтересованность Участников, рекомендует их для реализации Участниками на основании отдельно заключаемых договоров;
 - принимает решение о присоединении к Консорциуму новых участников.
- 4.3. Совет Консорциума представляет интересы Консорциума во взаимоотношениях с государственными органами, с физическими и юридическими лицами.
- 4.4. Совет Консорциума является правомочным, если на нем присутствуют более половины его Участников, либо их уполномоченных представителей.
- 4.5. Все Участники Совета Консорциума обладают равным количеством голосов при принятии решения.
- 4.6. Совет Консорциума созывается по мере необходимости, но не реже 2 раз в год по инициативе любого из участников Совета Консорциума. При направлении Участникам уведомления о его заседании (по электронной почте, телефонограммой, по факсу, иным способом, подтверждающим ее получение) должны быть указаны вопросы, подлежащие обсуждению, дата, время, место его проведения.
- 4.7. Решения Совета Консорциума носят рекомендательный характер для Участников Консорциума.
- 4.8. По итогам заседания Совета Консорциума оформляется протокол, который подписывается участниками Совета Консорциума.

5. НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА УЧАСТНИКОВ КОНСОРЦИУМА.

- 5.1. Потенциальные научные темы и образовательные программы, являющиеся предметом сотрудничества Участников Консорциума, представлены в Приложении 1.
- 5.2. Состав научных тем и образовательных программ может корректироваться.

6. ФИНАНСОВЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СТОРОН

- 6.1. Каждый из участников Консорциума самостоятельно ведет бухгалтерский учет и решает свои финансовые вопросы самостоятельно. Каждый Участник самостоятельно несет свои обязательства, связанные с оплатой налогов, пошлин, сборов и иных обязательных платежей в бюджет.
- 6.2. Детализация финансовых взаимоотношений участников Консорциума может быть обусловлена дополнительными прямыми договорами между участниками Консорциума.

7. ПОРЯДОК ВЫХОДА ИЗ КОНСОРЦИУМА И ЕГО ЛИКВИДАЦИЯ

- 7.1. Выход из Консорциума осуществляется в уведомительном порядке путём направления не позднее, чем за два месяца до даты прекращения участия, соответствующего заявления в Совет Консорциума. Факт выхода Участника из Консорциума подтверждается открытым письмом Совета Консорциума и публикацией объявления о выходе на центральном портале Консорциума.
- 7.2. Реорганизация, преобразование и ликвидация Консорциума осуществляется решением участников Консорциума большинством голосов. Предложение в повестку дня собрания Участников Консорциума по данным вопросам может быть внесено не менее чем 25% Участников.

8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

- 8.1. Участники Консорциума пришли к соглашению о неразглашении конфиденциальной информации, а именно:
 - принимать достаточные меры по охране конфиденциальной информации, полученной в рамках настоящего Соглашения;
 - не использовать полученную другим Участником Консорциума конфиденциальную информацию (или любую ее часть) иначе, чем в связи с исполнением настоящего Соглашения, без предварительного письменного согласия другого Участника Консорциума;
 - не разглашать конфиденциальную информацию третьим лицам полностью или частично, без предварительного письменного согласия другого Участника Консорциума.
- 8.2. Настоящим Участники Консорциума соглашаются с тем, что конфиденциальная информация будет использована исключительно в целях настоящего Соглашения, и что участники Консорциума и их представители (работники вузов-партнеров, которые получают доступ к конфиденциальной информации для выполнения ими своих должностных обязанностей) обязуются не разглашать конфиденциальную информацию, в том числе при прекращении с ними трудовых отношений.

9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 9.1. Каждый Участник Консорциума самостоятельно отвечает за соблюдение действующих норм и требований по технике безопасности и правилам производства работ, охране окружающей среды, противопожарной безопасности, земельного законодательства, специальных требований предприятий в соответствии с действующим законодательством стран Участников Консорциума.

10. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

- 10.1. Сторона освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Соглашению, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения настоящего Соглашения в результате обстоятельств чрезвычайного характера, которые стороны не могли предвидеть или предотвратить.
- 10.2. При наступлении обстоятельств, указанных в п. 9.1. настоящего Соглашения, каждая Сторона должна без промедления известить о них в письменном виде другие Стороны.
- 10.3. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, а также официальные документы, удостоверяющие наличие этих обстоятельств и по возможности дающие оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Соглашению.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 11.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания и действует в течение 5 лет.
- 11.2. По истечении срока действия настоящего Соглашения оно автоматически пролонгируется на следующий 5-летний срок, если только в ходе общего собрания Участников консорциума не будет принято решение о его роспуске не менее чем за 3 месяца до истечения срока.
- 11.3. Решение о прекращении действия настоящего Соглашения может быть принято Общим собранием участников Консорциума. При этом Участники Консорциума обязуются полностью выполнить свои обязательства, взятые ими ранее.
- 11.4. Настоящее Соглашение составлено и подписано в четырех экземплярах на русском и английском языках, имеющих одинаковую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ УЧАСТНИКОВ

- 12.1. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ул. Мира 19, 620002, Екатеринбург, Россия
- 12.2. Технический университет Дортмунда August-Schmidt-Str. 4, 44227 Дортмунд, Германия
- 12.3. Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук, ул. Лермонтова 130, 664033, Иркутск, Россия
- 12.4. Иркутский национальный исследовательский технический университет, ул. Лермонтова 83, 664074, Иркутск, Россия

В УДОСТОВЕРЕНИЕ ЧЕГО стороны договорились подписать настоящее соглашение своими должным образом уполномоченными представителями.:

Дортмунд, 7.12.2021
Технический университет Дортмунда


От имени ректора

(Проф. Д-р Манфред Байер)

Проф. Д-р Тесса Флаттен
Вице-президент по международным связям

Иркутск, _____
Институт систем энергетики
им. Л.А.Мелентьева СО РАН


Директор
Валерий Алексеевич Стенников



Екатеринбург, _____
Уральский федеральный университет


Ректор
Виктор Анатольевич Кокшаров



Иркутск, _____
Иркутский национальный исследовательский
технический университет


Ректор
Михаил Викторович Корняков



Потенциальные научные темы и образовательные программы, являющиеся предметом сотрудничества участников консорциума

№	Наименование мероприятия и/или проекта	Ведущая организация	Ожидаемый результат
1	Усовершенствованные разновидности архитектуры цифровых подстанций		
2	Улучшенная интеграция распределенных энергетических ресурсов		
3	Интеллектуальные системы управления распределением электроэнергии и моделирование потоков энергии;		
4	Оценивание состояния и достоверизация измерительных данных		
5	Анализ жизненного цикла энергетического оборудования на основе технологий Больших данных и искусственного интеллекта		
6	Микроэнергетические системы и электроснабжение технологически изолированных потребителей электроэнергии		
7	Гибкие электроэнергетические системы		
8	Интеллектуальные интегрированные энергетические системы		
9	Кибербезопасность электроэнергетических систем		

CONSORTIUM AGREEMENT
«TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND SMART ENERGY»

Between

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,
represented by Rector Viktor Anatolyevich Koksharov,
Mira street 19, 620002, Ekaterinburg, Russia,

- hereinafter referred to as «UrFU» -

and

Technische Universität Dortmund (TU Dortmund University),
represented by the Rector Prof. Dr. Manfred Bayer,
August-Schmidt-Str. 4, 44227 Dortmund,

- hereinafter referred to as «TUDO» -

and

**Melentiev Energy Systems Institute of the Siberian Branch of the
Russian Academy of Sciences**,
represented by Director Valery Alekseevich Stennikov,
Lermontov street 130, 664033, Irkutsk, Russia,

- hereinafter referred to as «MESI» -

and

Irkutsk National Research Technical University,
represented by Rector Mikhail Viktorovich Korniyakov,
Lermontov street 83, 664074, Irkutsk, Russia,

- hereinafter referred to as «INRTU» -

- collectively referred to as the «Parties» or «Participants of the Consortium» -
- separately referred to as the «Party» or «Member of the Consortium» -

have entered into this Agreement (hereinafter referred to as the «Agreement») as follows:

1. GENERAL PROVISIONS

- 1.1. Name of the Consortium: «Towards sustainable development and smart energy».
- 1.2. The Consortium «Towards sustainable development and smart energy» (hereinafter referred to as the «Consortium») is a voluntary contractual association of non-profit organizations based on a community of interests for the joint implementation of the goals and objectives defined by this Agreement.
- 1.3. The Consortium is not a legal entity. Members of the Consortium are legal entities that have signed this Agreement.

- 1.4. Members of the Consortium retain their independence and rights of a legal entity.
- 1.5. The Consortium carries out its activities in accordance with the current legislation of the Russian Federation, the Federal Republic of Germany and this Agreement.

2. GOALS AND OBJECTIVES OF THE CONSORTIUM

- 2.1. In accordance with the Agreement, the Parties intend to create a Consortium on the basis of an association, without the formation of a legal entity, institutions of scientific organizations and educational organizations of higher education, in the interests of cooperation and interaction in the field of science and higher education, training of highly qualified scientific personnel, continuous professional development and retraining of workers.
- 2.2. The purpose of this Agreement is to develop cooperation in the field of education and scientific research.
- 2.3. The objectives of the Consortium include:
 - development of a joint research and development program in the field of intellectual energy;
 - implementation of complex research and development projects within the proposed research areas;
 - assistance in obtaining funding from various sources for research;
 - organization of communication between participants of research projects among themselves, as well as with interested participants;
 - development and implementation, including in a network form, of basic educational programs of higher education, programs of additional education, disciplines (modules) aimed at the formation of competencies necessary for the implementation of key complex research and development projects;
 - specific joint research projects require a special, individual agreement in which, in particular, regulations on commercialisation and intellectual property rights are to be agreed;
 - development of information infrastructure, as well as infrastructure of scientific, technical and innovative activities to ensure the implementation of plans for scientific, technical and educational activities.
- 2.4. Members of the Consortium agreed that the main principles of cooperation under this Agreement are:
 - independence of the members of the Consortium in the implementation of their financial and economic activities;
 - striving to create optimal conditions for cooperation under this Agreement;
 - proper fulfillment by the members of the Consortium of the obligations assumed under this Agreement.
- 2.5. Members of the Consortium are not jointly and severally liable for obligations related to the activities of the Consortium.

3. RIGHTS AND OBLIGATIONS OF THE PARTIES

- 3.1. The Member does not bear legal, property or other responsibility for the results of the Consortium's activities. The Consortium is not responsible for the obligations of the Member.
- 3.2. Participants have the right to:
 - elect and be elected to the governing bodies of the Consortium;
 - take part in all representative events of the Consortium;
 - receive information at the disposal of the Consortium about the activities of the Consortium;
 - provide the necessary information, organizational, material and other assistance to the Member, if this does not contradict the interests of the Participant himself.
- 3.3. Participants of the Consortium are obliged to:
 - to ensure the interests of the Consortium in relations with third parties;

- endeavour to contribute to the comprehensive development of the Consortium's activities;
 - maintain the confidentiality of information of a scientific and commercial nature;
 - notify the Participants of the Consortium about information material for the work of the Consortium and materials related to the activities of the Consortium;
 - comply with the requirements of the decisions of the Consortium's governing bodies.
- 3.4. To achieve the main objectives established by this Agreement, the Consortium's governing bodies are vested with the following rights:
- Perform on its own behalf, in agreement with other Participants of the Consortium, all necessary actions in order to fulfill obligations under this Agreement;
 - Receive from other Participants of the Consortium information and documentation necessary to fulfill obligations under this Agreement.

4. CONTROL PROCEDURE

4.1. The supreme governing body of the Consortium's activities is the meeting of the Participants - the Consortium Council, which includes the heads of all organizations - Participants of the Consortium, or their appointed representatives acting on the basis of powers of attorney drawn up in accordance with the procedure established by the current legislation.

4.2. Consortium Council:

- considers the issues of organizing joint activities of the Participants within the framework of these Regulations;
- approves short-term, medium-term and long-term plans of the Consortium's activities;
- considers projects of joint programs, developments, research, and other activities in which the Participants are interested, recommends them for implementation by the Participants on the basis of separately concluded contracts;
- decides on joining the Consortium of new members.

4.3. The Consortium Council represents the interests of the Consortium in relations with government agencies, individuals and legal entities.

4.4. The Consortium Council is competent if it is attended by more than half of its members, or their authorized representatives.

4.5. All members of the Consortium Council have an equal number of votes when making a decision.

4.6. The Consortium Council is convened as needed, but at least one time a year at the initiative of any of the Consortium Council members. When the Participants are notified of its meeting (by e-mail, telephone message, fax, or in any other way confirming its receipt), the issues to be discussed, the date, time, and place of its holding must be indicated.

4.7. The decisions of the Consortium Council are advisory in nature for the Consortium Members.

4.8. Based on the results of the meeting of the Consortium Council, a protocol is drawn up, which is signed by the members of the Consortium Council.

5. DIRECTIONS OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL COOPERATION OF MEMBERS OF THE CONSORTIUM.

5.1. Potential research topics and educational programs that are the subject of cooperation of the consortium members are presented in Appendix 1.

5.2. The composition of scientific topics and educational programs can be adjusted.

6. FINANCIAL RELATIONSHIP OF THE PARTIES

6.1. Each of the Consortium members independently maintains accounting records and solves their financial issues independently. Each Coordinator independently bears its own obligations related to the payment of taxes, duties, fees and other obligatory payments to the budget.

6.2 The determination of financial relationships between the members of the consortium may be made by separate agreements between the members.

7. PROCEDURE FOR WITHDRAWAL FROM THE CONSORTIUM AND ITS LIQUIDATION

7.1. Withdrawal from the Consortium is carried out in a notification manner by sending, no later than two months before the date of termination of participation, a corresponding application to the Consortium Council. The fact of the Member's withdrawal from the Consortium is confirmed by an open letter from the Consortium Council and the publication of an announcement of withdrawal on the central portal of the Consortium.

7.2. Reorganization, transformation and liquidation of the Consortium is carried out by a decision of the Participants of the Consortium by a majority vote. A proposal on the agenda of the meeting of the Consortium Members on these issues may be made by at least 25% of the Participants.

8. CONFIDENTIALITY

8.1. The members of the Consortium have come to an agreement on non-disclosure of confidential information, namely:

- take adequate measures to protect confidential information received under this Agreement;
- not to use confidential information received by another member of the Consortium (or any part of it) otherwise than in connection with the execution of this Agreement, without the prior written consent of another member of the Consortium;
- not to disclose confidential information to third parties in whole or in part, without the prior written consent of another member of the Consortium.

8.2. The participants of the Consortium hereby agree that Confidential Information shall be used solely for the purposes of this Agreement and that the members of the Consortium and their representatives (employees of the Partner Universities and Institute who have access to Confidential Information for the performance of their official duties) shall be obliged not to disclose Confidential Information, even upon termination of employment with them.

9. LIABILITY OF THE PARTIES

9.1. Each member of the Consortium is independently responsible for compliance with the applicable safety standards and requirements for work, environmental protection, fire safety, land legislation, special requirements of enterprises in accordance with the current legislation of the countries of the Consortium members.

10. CIRCUMSTANCES OF OUTSTANDING FORCE

10.1. A party is released from liability for partial or complete failure to fulfill its obligations under this Agreement if this failure was the result of force majeure circumstances that arose after the conclusion of this Agreement as a result of extraordinary circumstances that the parties could not foresee or prevent.

10.2. Upon the occurrence of the circumstances specified in clause 9.1. of this Agreement, each Party must promptly notify the other Parties in writing about them.

10.3. The notice must contain data on the nature of the circumstances, as well as official documents certifying the existence of these circumstances and, if possible, assessing their impact on the ability of the Party to fulfill its obligations under this Agreement.

11. FINAL PROVISIONS

11.1. This Agreement comes into force from the moment of its signing and is valid for 5 years.

11.2. Upon expiry of this agreement, it shall be automatically renewed for the next 5-year period, unless the General Meeting of the Participants of the Consortium has decided to dissolve it at least 3 months before expiry.

11.3. The decision to terminate this Agreement may be made by the General Meeting of the Participants of the Consortium. At the same time, the Participants of the Consortium undertake to fully fulfill their obligations assumed by them earlier.

11.4. This Agreement is drawn up and signed in quadruplicate in Russian and English languages, which are equally valid, one copy for each of the Parties.

12. LEGAL ADDRESSES AND DETAILS OF PARTICIPANTS

12.1. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Mira street 19, 620002, Ekaterinburg, Russia.

12.2. Technische Universität Dortmund (TU Dortmund University), August-Schmidt-Str. 4, 44227 Dortmund, Germany.

12.3. Melentiev Energy Systems Institute of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Lermontov street 130, 664033, Irkutsk, Russia.

12.4. Irkutsk National Research Technical University, Lermontov street 83, 664074, Irkutsk, Russia.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto have caused this agreement to be executed by their duly authorized representatives:

Dortmund, 07.12.2021

For Technische Universität Dortmund



On behalf of the Rector
(Prof. Dr. Manfred Bayer)

Prof. Dr. Tessa Flatten
Vice President International Affairs

Irkutsk, _____

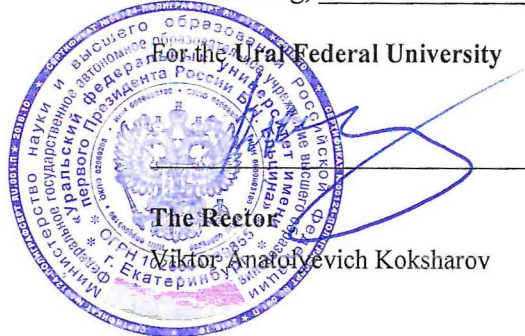
For Melentiev Energy Systems Institute

The Director
Valery Alekseevich Stennikov



Ekaterinburg, _____

For the Ural Federal University



The Rector
Viktor Anatolievich Koksharov

Irkutsk, _____

For Irkutsk National Research
Technical University

The Rector
Mikhail Viktorovich Komyakov



Potential scientific topics and educational programs that are the subject of cooperation of the members of the Consortium

№	Topic	Lead organization	Results
1	Digital substation advanced architectures		
2	Distributed energy resources smart aggregation		
3	Intelligent energy management systems and energy flows modelling		
4	State estimation and metering data validation		
5	Big data-based and artificial intelligence-based power equipment lifecycle assessment		
6	Microgrids and off-grid customers power supply		
7	Flexibility of power systems		
8	Intelligent integrated energy systems		
9	Cybersecurity in electric power systems		