

**MEMORANDUM OF
UNDERSTANDING**

**МЕМОРАНДУМ ПРО
ВЗАЄМОРОЗУМІННЯ** N: 4/1-23

BETWEEN

МІЖ



**THE INSTITUTE OF RENEWABLE
ENERGY OF THE NATIONAL ACADEMY
OF SCIENCES OF UKRAINE**

**ІНСТИТУТОМ ВІДНОВЛЮВАНОЇ
ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

AND

ТА



**Institute for
Future Intelligence**

**THE INSTITUTE FOR FUTURE
INTELLIGENCE**

**ІНСТИТУТОМ ІНТЕЛЕКТУ
МАЙБУТЬОГО**

concerning
**academic, scientific and technical
cooperation in the field of renewable
energy and energy-efficiency**

СТОСОВНО
**академічного, наукового та
технічного співробітництва у сфері
відновлюваної енергетики та
енергоефективності**

Kyiv, Ukraine;
Natick, Massachusetts,
United States of America: 2023

Київ, Україна;
Натік, штат Массачусетс,
Сполучені Штати Америки: 2023
рік



Institute for
Future Intelligence

PREFACE

Of the one part, the **INSTITUTE OF RENEWABLE ENERGY OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE**, having its registered office at Drahomanova street, 17, Kyiv, 02068, Ukraine with the YEDRPOU code 26476029, is a state budgetary non-profit scientific institution based on state ownership, represented for the signature of this document by Directeur, Professor, Doctor of Technical Sciences Stepan Kudria, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine;

And on the other part, the **INSTITUTE FOR FUTURE INTELLIGENCE, INC**, with institutional headquarters at 26 Rockland Street, Natick, Massachusetts, USA, is a non-profit research organization, represented by Dr. Charles Xie, President and CEO, acting in accordance with the authority of the Board of Directors of the Institute for Future Intelligence, which has approved this Memorandum of Understanding on 08/18/20203.

Both representatives declare themselves duly empowered to enter into this Memorandum of Understanding, to which effect they

DECLARE

I. That the Institute of Renewable Energy of the National Academy of Sciences of Ukraine (hereinafter – **IRE of the NAS of Ukraine**), in accordance



ПЕРЕДМОВА

Одна зі сторін, **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**, юридична адреса якої є вулиця Драгоманова, 17, місто Київ, 02068, Україна, код ЄДРПОУ 26476029, є державною бюджетною неприбутковою науковою установою, заснованою на державній власності, представленою в особі директора, професора, доктора технічних наук Степана Кудрі, члена-кореспондента Національної академії наук України;

Друга зі сторін, **ІНСТИТУТ ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТЬОГО**, з головним штабом установи розташованим за адресою вул. Рокленд 26, Натік, штат Массачусетс, США, є некомерційною дослідницькою організацією представленою доктором наук Чарльзом Сі, Президентом та Генеральним Директором ІІМ, що діє відповідно до повноважень Ради Директорів Інституту Інтелекту Майбутнього, яка ухвалила даний Меморандум про взаєморозуміння 18-го серпня 2023 року.

Обидва представники заявляють, що вони належним чином уповноважені підписати цей Меморандум про взаєморозуміння, для чого вони

ПРОГОЛОШУЮТЬ

I. Інститут відновлюваної енергетики Національної академії наук України (далі - **ІВЕ НАН України**), відповідно до постанови Президії Національної



Institute for
Future Intelligence



with the Resolution of the Presidium of the National Academy of Sciences of Ukraine (hereinafter – **NAS of Ukraine**) No. 299 of 10.12.2003 and the current version of the institution's charter, approved by the order of the Presidium of the NAS of Ukraine No. 931 of 26.12.2016, is a state budgetary non-profit scientific institution based on state ownership, under the jurisdiction of the National Academy of Sciences of Ukraine and a part of the Department of Physical and Technical Problems of Energy of the National Academy of Sciences of Ukraine, whose purpose is to conduct scientific research aimed at obtaining and using new knowledge in the field of renewable energy, bringing scientific and technical knowledge to the stage of practical use, training highly qualified scientific personnel, meeting social, economic and cultural needs and innovative development of the country.

The IRE of the NAS of Ukraine together with the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (NTUU "KPI") have a joint Department of Renewable Energy Sources (RES) at the Faculty of Electrical Engineering and Automation of NTUU "KPI". The joint Department of RES was established to strengthen training and joint research and education activities in the field of renewable energy between the two organizations.

II. That Institute for Future Intelligence (hereinafter – **IFI**), is a U.S. institution established to develop, in part,

академії наук України (далі - **НАН України**) № 299 від 10.12.2003 р. та чинної редакції статуту установи, затвердженої розпорядженням Президії НАН України № 931 від 26.12.2016 року, є державною бюджетною неприбутковою науковою установою, заснованою на державній власності, перебуває у віданні Національної академії наук України та входить до складу Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України, метою діяльності якої є проведення наукових досліджень, спрямованих на одержання і використання нових знань у галузі відновлюваної енергетики, доведення науково-технічних знань до стадії практичного використання, підготовку висококваліфікованих наукових кадрів, задоволення соціальних, економічних і культурних потреб та інноваційного розвитку країни.

ІВЕ НАН України разом з Національним технічним університетом України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (НТУУ "КПІ") мають спільну кафедру відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) на Факультеті електроенергетики та автоматики НТУУ "КПІ". Спільна кафедра ВДЕ була створена з метою посилення роботи з підготовки кадрів та здійснення спільної науково-освітньої діяльності в галузі відновлюваної енергетики між двома зазначеними організаціями.

Інститут Інтелекту Майбутнього (далі - **ІІМ**), є Американською установою, заснованою для

advanced technologies to support research, development, and education in the field of sustainable energy, including renewable energy and energy efficiency.

III. IRE of the NAS of Ukraine and IFI may, hereinafter, be jointly referred to as "the Partners" or, individually, as "the Partner".

IV. That the Partners, having stated the above and having agreed to carry out joint activities, given their shared interest in the promotion of knowledge, enter into this Memorandum of Understanding pursuant to the following

V. Since Russia's destructive war against Ukraine from 2014 – and which in 2022 got into the state of full-scale invasion of Ukraine by Russia and together with the illegal temporarily occupation of Ukrainian territory by Russia, the reconstruction concepts of Ukraine play already an outstanding role. Climate protection, energy resilience and independence from energy imports as well as providing energy efficient measures are major strategic goals of the sustainable future of Ukraine.

VI. From this perspective, IRE NASU and IFI sign this Memorandum of Understanding based on the articles below.

ARTICLES

Article 1. Scope and Objectives

розвитку новітніх технологій для підтримки досліджень, розвитку, та навчання у сфері сталої енергетики, включаючи відновлювану енергетику та енергоефективність.

III. ІВЕ НАН України та ІФІ можуть надалі разом іменуватися "Партнери", а кожна окремо - "Партнер".

IV. Сторони, виклавши вищевикладене та погодившись здійснювати спільну діяльність, враховуючи їхню спільну зацікавленість у просуванні знань, укладають цей Меморандум про взаєморозуміння відповідно до нижченаведеного

V. З часу руйнівної війни Росії проти України з 2014 року, яка у 2022 році перейшла у стан повномасштабного вторгнення Росії в Україну, а також незаконної тимчасової окупації території України Росією, концепції реконструкції України вже відіграють видатну роль. Захист клімату, енергетична стійкість і незалежність від імпорту енергоносіїв, а також забезпечення енергоефективних заходів є основними стратегічними цілями сталого майбутнього України.

VI. З цієї точки зору, ІВЕ НАН України та ІІМ підписують цей Меморандум про взаєморозуміння на основі статей, наведених нижче.

СТАТТІ

Стаття 1. Сфера застосування та цілі

1.1. Partners have decided to pursue academic, scientific and technical cooperation in renewable energy and energy-efficiency in accordance with this nonbinding Memorandum of Understanding (hereinafter "MoU").

1.1. Партнери вирішили розвивати академічне, наукове та технічне співробітництво у сфері відновлюваної енергетики та енергоефективності відповідно до цього необов'язкового до виконання Меморандуму про взаєморозуміння (далі – "Меморандум").

Article 2. Nature of the MoU

Стаття 2. Характер Меморандуму про взаєморозуміння

2.1. This MoU is not an agreement under international law; it is not intended to create rights and obligations under international law.

2.1. Цей Меморандум про взаєморозуміння не є угодою за міжнародним правом; він не має на меті створення прав та обов'язків за міжнародним правом.

2.2. In particular, this MoU does not create any financial and/or legal obligations.

2.2. Зокрема, цей Меморандум про взаєморозуміння не створює жодних фінансових та/або юридичних зобов'язань.

2.3. This MoU is solely for the purpose of establishing a basis upon which Partners can conduct discussions for possible establishing of some forms of cooperation.

2.3. Цей Меморандум укладений виключно з метою створення основи, на якій Партнери можуть вести переговори щодо можливого встановлення певних форм співпраці.

Article 3. Possible forms of cooperation

Стаття 3. Можливі форми співпраці

3.1. The Partners may (but are not required to) jointly pursue the objectives of the academic, scientific and technical cooperation in the field of renewable energy and energy efficiency by:

3.1. Партнери можуть (але не зобов'язані) спільно досягати цілей академічного та науково-технічного співробітництва у сфері відновлюваної енергетики та енергоефективності шляхом:

- conducting scientific and technological research;
- jointly organizing courses, conferences, congresses, symposia and training programs;

- проведення наукових та технологічних досліджень;
- спільної організації курсів, конференцій, конгресів,

- exchanging of scientific and technological information;
 - strengthening scientific and technological cooperation between the two entities through joint-publications (scientific papers, anthologies, monographs, and specialized books, among others);
 - collaborating and participating in the development and implementation of graduate and post-graduate programs in disciplines of common interest;
 - academic or research internships for professors and researchers for up to one year or sabbaticals;
 - promoting the exchange and mobility of students and researchers in training for research stays and professional internships;
 - preparing basic and/or applied research proposals to be submitted to sponsors;
 - any other initiative falling under their powers and in accordance with the purpose of this MoU that the Partners may consider of mutual interest.
- симпозіумів та навчальних програм;
 - обміну науково-технічною інформацією;
 - зміцнення науково-технічного співробітництва між двома суб'єктами через спільні публікації (наукові праці, антології, монографії та спеціалізовані книги, серед іншого);
 - співпраці та участі у розробці та реалізації магістерських та аспірантських програм з дисциплін, що становлять спільний інтерес;
 - академічного або дослідницького стажування професорів та дослідників на термін до одного року або у творчій відпустці;
 - сприяння обміну та мобільності студентів і дослідників у підготовці до дослідницьких стажувань та професійного стажування;
 - підготовки пропозицій щодо фундаментальних та/або прикладних досліджень для подання спонсорам;
 - будь-якої іншої ініціативи, що підпадає під їхні повноваження та відповідає меті цього Меморандуму, яку Партнери можуть вважати такою, що становить взаємний інтерес.

Article 4. Procedures for the possible future agreements

4.1. The Partners agree that the preparation and signature of the appropriate legal agreement or document shall precede the undertaking of any activity under this MoU from the list set forth in Article 3,

Стаття 4. Процедури для можливих майбутніх угод

4.1. Партнери погоджуються, що підготовка та підписання відповідної юридичної угоди або документа передуватиме здійсненню будь-якої діяльності в рамках цього Меморандуму з

as previously agreed by the Partners on a case-by-case basis.

Article 5. Intellectual and industrial property.

5.1. Both Partners shall respect the intellectual and industrial property rights of third parties and, individually, those of the other Partner.

5.2. Should the Partners sign specific future instruments with regard to the joint performance of research projects and actions, the rules that will govern the copyright and intellectual and industrial property rights with regard to the relevant joint purpose shall be established, as shall the rules that will govern the right to use the outcomes, which shall be subject to prior definition and agreement by the Partners on a case-by-case basis.

Article 6. Coordination.

6.1. Each Partner shall designate representative of its staff to be responsible for taking the relevant decisions concerning the realization of the forms of співробітництва from the list in Article 3 as proposed in this MoU.

6.2. The contact with the IRE of the NAS of Ukraine is done through:

- a person, designated by the Director;

переліку, наведеного у Статті 3, оскільки це попередньо узгоджується Партнерами у кожному конкретному випадку.

Стаття 5. Інтелектуальна та промислова власність.

5.1. Обидва Партнери повинні поважати права інтелектуальної та промислової власності третіх осіб та, індивідуально, права іншого Партнера.

5.2. Якщо Партнери підпишуть конкретні майбутні документи щодо спільного виконання науково-дослідних проектів та заходів, то мають бути встановлені правила, які регулюватимуть авторські права, права інтелектуальної та промислової власності стосовно відповідної спільної задачі, а також правила, які регулюватимуть право на використання результатів, що підлягають попередньому визначенню та погодженню Партнерами в кожному конкретному випадку.

Стаття 6. Координація.

6.1. Кожен Партнер призначає представників свого персоналу, відповідальних за прийняття відповідних рішень щодо реалізації форм співробітництва з переліку, наведеного у Статті 3, запропонованих у цьому Меморандумі.

6.2. Зв'язок з ІВЕ НАН України здійснюється через

- особу, визначену директором



Institute for
Future Intelligence



- e-mail: geotherm@ukr.net;
- phone number: +38 (044) 206-28-09;
- address: Metrolohichna str. 50, 03143, Kyiv, Ukraine.

6.3. The contact with the IFI is done through:

- Charles Xie, President and CEO;
- e-mail: charles@intofuture.org;
- phone number: +1-508-397-7021;
- address: 26 Rockland Street, Natick, MA 01760, USA.

Article 7. Open access publication of the MoU.

7.1. This MoU can be published as an open access document as it does not contain any confidential information.

Article 8. Addendum

8.1. Any amendment of this MoU must be set forth in addendum signed by the Partners.

Article 9. Duration and termination.

9.1. Activities under this MoU should commence upon signature by both Partners and should continue for either 5 years or until terminated by either partner upon thirty (30) days written notice to the other partner. This MoU may be renewed if both partners agree.

- e-mail: geotherm@ukr.net;
- телефон: +38 (044) 206-28-09;
- адресу: вул. Метрологічна, 50, 03143, м. Київ, Україна.

6.3. Зв'язок з ІІМ здійснюється через:

- Charles Xie, Президент та CEO;
- e-mail: charles@intofuture.org;
- телефон: +1-508-397-7021;
- адресу: вул. Рокленд 26, Натік, штат Массачусетс 01760, США.

Стаття 7. Публікація у відкритому доступі Меморандуму

7.1. Цей Меморандум може бути опублікований як документ з відкритим доступом, оскільки він не містить жодної конфіденційної інформації

Стаття 8. Доповнення

8.1. Будь-яка поправка до цього Меморандуму повинна бути викладена в додатковій угоді, підписаній Партнерами.

Стаття 9. Строк дії та припинення.

9.1. Діяльність в рамках цього Меморандуму розпочинається з моменту його підписання обома Партнерами і триває протягом 5 років або до моменту його розірвання одним із Партнерів за умови письмового повідомлення іншого Партнера за тридцять (30) днів до дати розірвання. Цей Меморандум про взаєморозуміння може бути поновлений за згодою обох Партнерів.

Having read this instrument, the Parties declare that they are aware of its contents and of the scope of each of its clauses, and indicate that in its formalization there is no malice, bad faith, or any other motive which could vitiate their consent, and hereby sign it in duplicate at the place and on the date indicated:

For THE INSTITUTE OF RENEWABLE ENERGY OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Professor, Doctor of Technical Sciences
Stepan Kudria, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine
Director

Place: Kyiv, Ukraine

Date: 08/15/2023

For THE INSTITUTE FOR FUTURE INTELLIGENCE

Dr. **Charles Xie**
President, CEO, and Founder



Place: Natick, Massachusetts, United States of America

Date: 08/21/2023

Ознайомившись з цим документом, Партнери заявляють, що вони усвідомлюють його зміст і сферу застосування кожного з його пунктів, і вказують, що при його оформленні не було жодного злого умислу, недобросовісності або будь-якого іншого мотиву, який міг би зробити їхню згоду недійсною, і цим підписують його у двох примірниках у зазначеному місці та у зазначену дату:

Від ІНСТИТУТУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Професор, доктор технічних наук
Степан Кудря, член-кореспондент Національної академії наук України

Директор

Місце: Київ, Україна

Дата: 15/08/2023

Від ІНСТИТУТУ ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТНЬОГО

Доктор **Чарльз Сі**
Президент, генеральний директор і засновник

Місце: Натік, штат Массачусетс, Сполучені Штати Америки

Дата: 21/08/2023

