



CLEAN ENERGY INVESTMENT ACCELERATOR

*Сдерживание потребности частного сектора и
активизация внедрения концепции чистой энергетики на
ключевых переходных рынках*



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



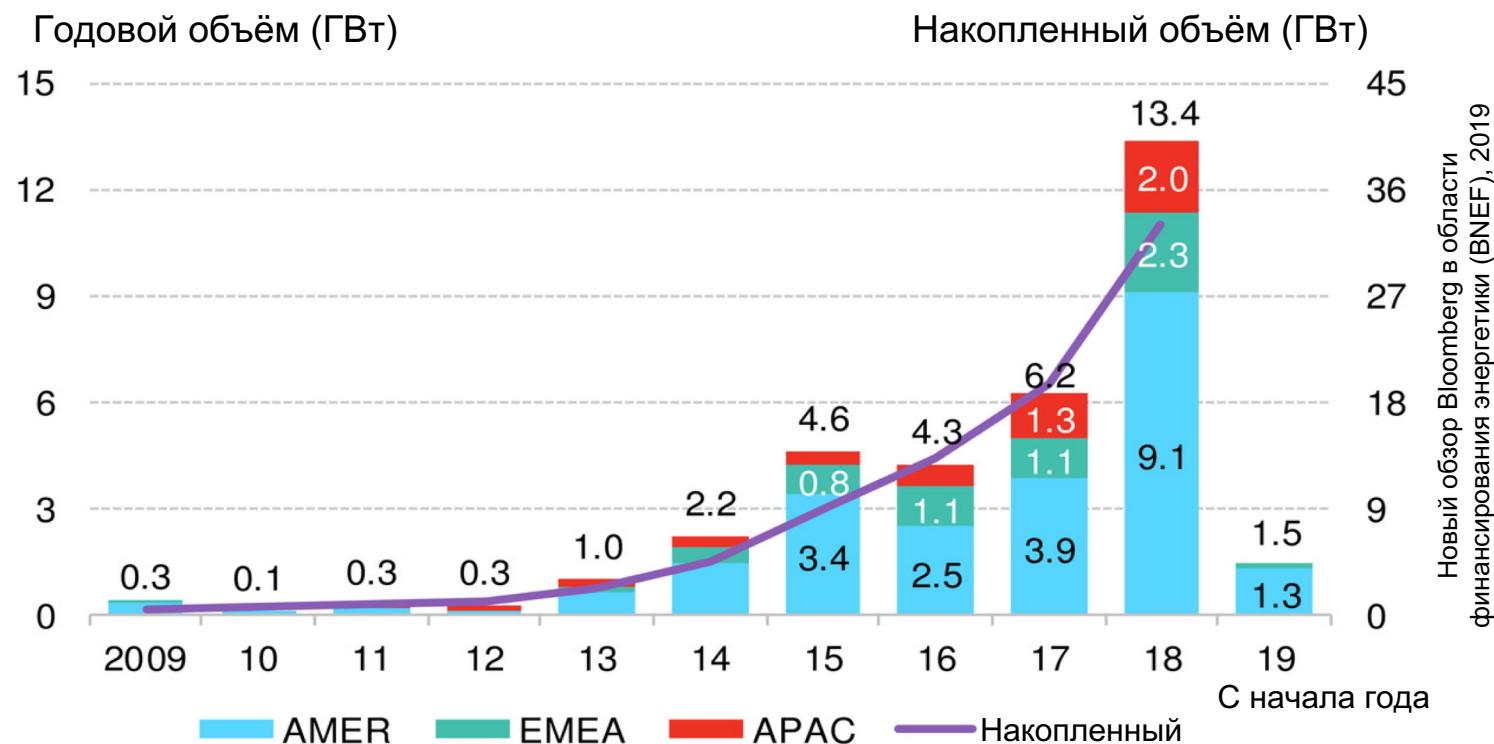
This is not an ADB material. The views expressed in this document are the views of the author/s and/or their organizations and do not necessarily reflect the views or policies of the Asian Development Bank, or its Board of Governors, or the governments they represent. ADB does not guarantee the accuracy and/or completeness of the material's contents, and accepts no responsibility for any direct or indirect consequence of their use or reliance, whether wholly or partially. Please feel free to contact the authors directly should you have queries.

Вызов:

Увеличение потребности в энергии и планы по расширению применения угля

- **Установленная мощность генерации в Юго-Восточной Азии увеличилась более чем в два раза с 2000 по 2016 (~ 240 ГВт по состоянию на 2016)**
- **70% рост потребления энергии в промышленном секторе Юго-Восточной Азии с 2000 по 2016 – при этом ожидается дальнейший значительный рост.**
 - например, ~50% потребления электроэнергии во Вьетнаме на коммерческих и промышленных объектах
- **160 Гигаватт новых мощностей на угле** запланированы к 2040 в Юго-Восточной Азии, в основном для удовлетворения растущего коммерческого и промышленного спроса.
 - например, 50-130 ГВт: планируемое увеличение генерации во Вьетнаме к 2030

Конкурентоспособные возобновляемые источники и наращивание корпоративного спроса на чистую энергию



- RE100: 191 глобальная компания выразила приверженность
 - Потребность в чистой энергии свыше 200 ТВт-ч к 2030
 - Свыше 100 ГВт новой установленной мощности генерации чистой энергии



Ускорение инвестиций в чистую энергетику (CEIA)

представляет собой инновационное государственно-частное партнёрство, работа которого акцентируется на улучшении возможностей по корпоративным закупкам чистой энергии

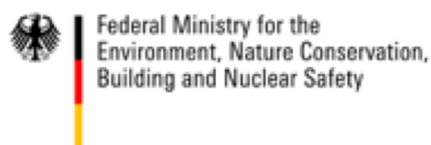
Деятельность CEIA осуществляется под совместным руководством:

- Института мировых ресурсов (WRI),
- Ассоциация Allotrope Partners
- Национальной лаборатории США по возобновляемой энергетике (NREL)

Мы работаем на рынках стран с переходной экономикой, включая Мексику, Колумбию, Вьетнам, Индонезию и Филиппины.



CEIA финансируется и поддерживается основными донорами, включая:





ВЬЕТНАМ



ФИЛИППИНЫ



ИНДОНЕЗИЯ



МЕКСИКА



КОЛУМБИЯ

ГЛОБАЛЬНОЕ
ОБУЧЕНИЕ

Покупатели:

Формирование сигнала о спросе на чистую энергию на корпоративном уровне

- Рабочие группы покупателей возобновляемой энергии организованы на каждом рынке и проводят встречи на ежеквартальной основе
- Вовлечение как корпоративных потребителей энергии, так и разработчиков, инвесторов, кредиторов проектов ВИЭ
- Сплочённый, коллективный голос частного сектора и послание государственным органам (коммунальные предприятия, регуляторные органы, министерства)
- Сочетание политики и обмена нормативных знаний, а также техническое содействие и обучение с акцентом на ВИЭ



Рабочая группа покупателей возобновляемой энергии во Вьетнаме, март 2019

Политика:

Усиление мнений частного сектора для улучшения инвестиционной среды по ВИЭ



POWERING VIETNAM'S CLEAN, SMART, AND SECURE ECONOMIC GROWTH

NGUỒN ĐIỆN CHO TĂNG TRƯỞNG
KINH TẾ SẠCH, AN TOÀN VÀ THÔNG MINH
TẠI VIỆT NAM



Declaration of Support for Renewable Energy in Vietnam

Introduction

As Vietnam's economy continues to thrive and its demand for power continues to grow, concern is also rising that the energy sector may expand its reliance on coal-fired electricity generation that harms the local environment, contributes to global climate change, and creates risk of supply disruption from imported fuel resources. We believe that renewable energy is critical to ensuring a clean and healthy environment and strengthening Vietnam's energy security.

Who are We?

We are currently twenty four companies and organizations doing business in Vietnam. Together with our supply chain partners, we purchase more than 16 million megawatt-hours of electricity annually, an amount comparable to the consumption of 28.4 million Vietnamese households. We are strategic business partners with Vietnam with a total investment of 1.4 billion US dollars, supporting directly and indirectly the employment of more than 708,000 people.

Our Declaration of Support

We strongly support the Government of Vietnam's effort to simplify and expand access to renewable energy. We welcome new approaches to attract investments and provide more options for procuring renewable energy such as the announced Direct Power Purchase Agreement (DPPA) mechanism. DPPA will allow our businesses and suppliers to purchase electricity directly from renewable energy projects and receive it through the existing national electricity grid, while ensuring fair and equitable treatment for all parties involved. Expanded access to renewable energy will allow us to grow our businesses and help champion a global transition to clean power. In this way, we also support Vietnam's national goals for environmental protection and green growth.

As global leaders committed to reducing emissions from energy production and use, we affirm our willingness to support new opportunities such as DPPA and help inform future energy policies and regulations. We stand ready today to work together with the Government of Vietnam, the United States Agency for International Development and other like-minded partners to catalyze the transformation of Vietnam's energy sector to support smart, clean and secure economic growth.



USAID/Vietnam
Email: sbartos@usaid.gov
http://vietnam.usaid.gov



allotrope | NREL | WORLD RESOURCES INSTITUTE



Summary of Private Sector Feedback Commercial and Industrial Rooftop Solar PV and Potential Market Impacts from MOIT's Draft Decision on Solar Power Development in Vietnam

20 February 2019

We would like to thank MOIT EREA for its openness and willingness to receive private sector feedback and questions related to commercial and industrial (C&I) rooftop solar (RTS) investments and project development and the potential impacts of the draft Decision published by MOIT on January 29, 2019.

The Clean Energy Investment Accelerator (CEIA), which hosts the Renewable Energy Buyers Alliance (REBA) Vietnam Working Group in cooperation with USAID V-LEEP, invited its members - including corporate energy users, as well as renewable energy investors and project developers - to submit comments and questions regarding MOIT's draft Decision.

Detailed below are comments, questions, and concerns submitted by private sector stakeholders with an interest in improving and increasing corporate renewable energy in Vietnam. The aggregated and anonymized comments were provided by more than 10 companies, including Vietnamese solar companies, international investors, and large multinational companies with significant investments and operations in Vietnam. Examples of companies providing input included AB InBev, as well as Sunseap and Cleantech Solar, two of the leading solar investors in the Asia-Pacific region. All companies preferred to provide their comments anonymously.

In addition to private sector comments, CEIA also received clarifying questions from partners, including policy experts with the U.S. National Renewable Energy Laboratory. CEIA is submitting these private sector comments to MOIT with the objective of contributing to a clear and robust Final Decision and enhancing Vietnam's RTS market to unlock opportunities for corporate energy users to procure and use larger quantities of renewable energy. Companies expressed strong interest in the growth of RTS for C&I

“Декларация по соглашению о прямой закупке энергии (DPPA)”,
предоставленная Министерству индустрии и торговли Вьетнама

Отзывы корпоративных потребителей энергии и разработчиков
проектов/ инвесторов в ВИЭ в отношении проекта
Национального регламента по солнечной энергетике Вьетнама

Портфель проектов:

Поддержка портфеля готовых к инвестированию проектов посредством консолидации

Достижение эффекта масштаба за счёт консолидации закупок может создать выгоду для всех сторон:

- Повышение заинтересованности поставщиков, инвесторов и кредиторов в области солнечной энергетики
- Более привлекательные контрактные условия и снижение затрат финансирования
- Снижение общих затрат жизненного цикла, как в виде капитальных инвестиций, так и стоимости лизинга
- Удешевление электричества, получаемого из возобновляемых источников

Партнёры CEIA обладают целым рядом вариантов консолидации для формирования пулов покупателей чистой энергии, например:

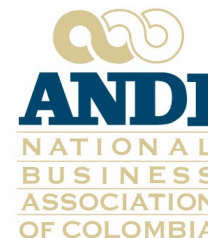
Местные и
глобальные компании



Промышленные парки



Бизнес-ассоциации



Муниципалитеты



Портфель проектов:

Поддержка пулов покупателей возобновляемой энергии в процессе запросов на предложения/ закупок

01		Initiate Partnership Company signs CEIA Letter of Interest Company assigns point of contact for project activities
02		Gather and Analyze Data Company provides data to CEIA CEIA analyzes data and shares results with Company
03		Narrow the Pool Companies host pre-feasibility site visits CEIA uses clear criteria to narrow project pool to most viable sites
04		Finalize the Pool CEIA presents analysis to Companies and outlines RE procurement options Companies confirm participation in the pool
05		Issue RFP CEIA issues Request for Proposals (RFP) to qualified developers Companies confirm dates for site visits

06		Bidders Visit Sites Companies host site visits for group of interested developers
07		Bid Evaluation CEIA team conducts technical review of bids and identifies qualified finalists
08		Assessing Options Companies participate in meetings with CEIA to discuss results of analysis CEIA helps Companies assess options and key considerations
09		Decision Reached CEIA facilitates interviews between Companies and finalist bidders Companies make final decision and enter contract negotiations
10		Clean Energy Unlocked! Companies' projects reach financial close and clean energy is installed CEIA captures lessons learned for replication and scaling

Изучение примера Колумбии: консолидация привела к снижению затрат

CEIA в Колумбии продемонстрировала применение подхода консолидации по крышным солнечным фотоэлектрическим установкам в 2018 году

- 10 поставщиков установок солнечной энергии предоставили предложения на консолидированный пул 5МВт по 7 промышленным объектам.
- Было доказано, что тендерные заявки на солнечную энергию могут быть выгоднее коммунальных тарифов, предлагая финансово выгодные контракты корпоративным потребителям энергии.

Подход по консолидации потребности CEIA может позволить сократить окончательную стоимость солнечной энергии

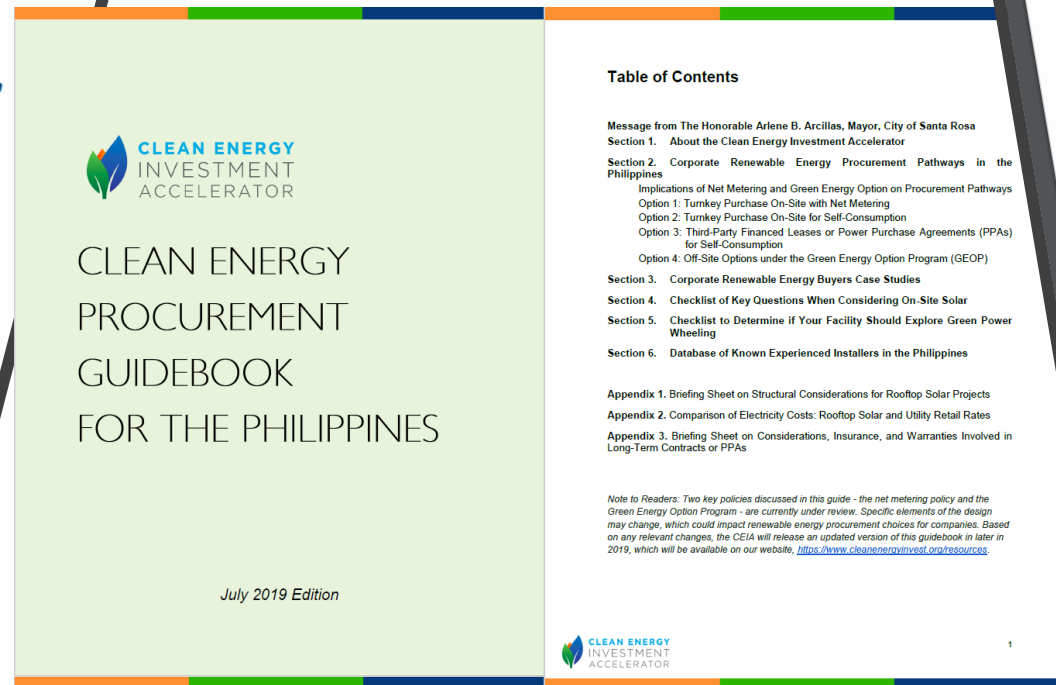
- Предложения от поставщиков установок солнечной энергии продемонстрировали **среднюю экономию 15% на объект в результате консолидации** (диапазон 5-25%).
- **Проектные затраты снижены на 24%** в рамках CEIA: с ориентировочных \$1 290/кВт до \$976/кВт после консолидации.

Сравнение стоимости с учётом монтажа по проектам фотоэлектрических установок	\$/ устан. кВт
Колумбия* < 1 МВт	\$1 659
Колумбия* 1 МВт - 10 МВт	\$1 290
Консолидированная закупочная стоимость CEIA*** (5 МВт)	\$976

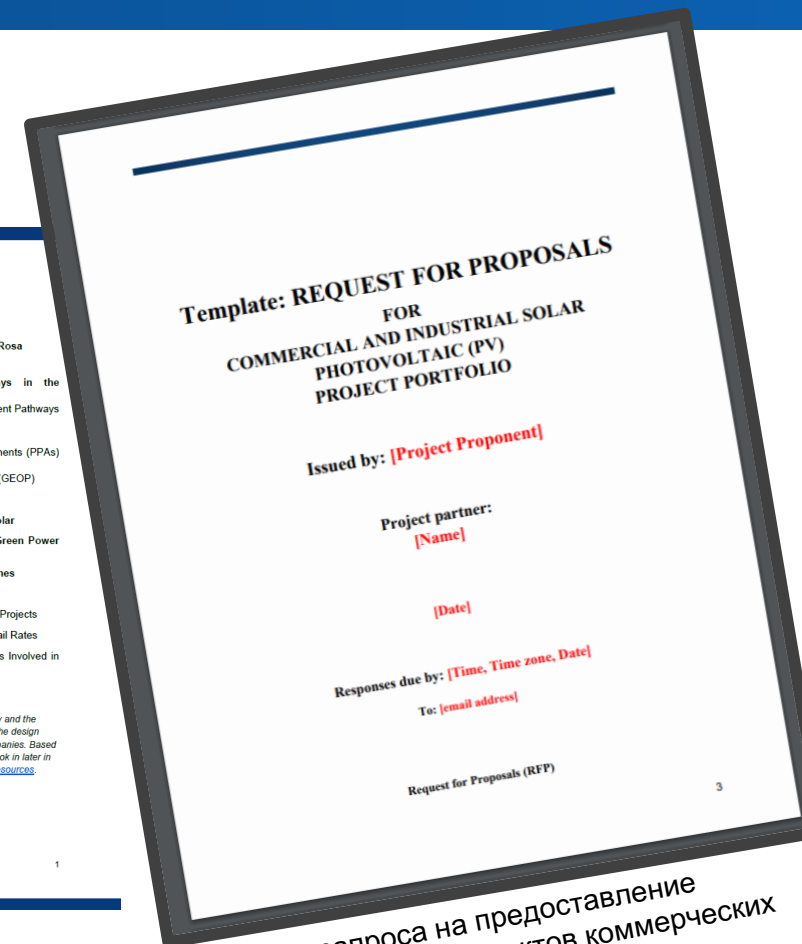
Инструменты поддержки корпоративных закупок возобновляемой энергии



Проверочный лист на объекте для проектов коммерческих солнечных, фотоэлектрических панелей



Руководство по корпоративным закупкам чистой энергии: Филиппины



Шаблон запроса на предоставление предложений для проектов коммерческих и промышленных солнечных, фотоэлектрических панелей

СПАСИБО



Эван Скандлинг

Ведущий руководитель – Вьетнам, ускорение инвестиций в чистую энергетику

Директор по консалтингу и развитию бизнеса – Юго-Восточная Азия, Allotrope Partners

ers@allotropepartners.com