

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ В 2020 ГОДУ

- В 2020 году продолжилась тенденция снижения себестоимости солнечной и ветряной энергетики, несмотря на влияние пандемии и перебоев, связанных распространением вируса COVID-19. В 2020 г. мировая средневзвешенная полная приведённая стоимость электроэнергии (LCOE), произведённой на новых введённых в эксплуатацию мощностях наземных ветроэлектростанций, уменьшилась на 13 % по сравнению с 2019 г. За аналогичный период LCOE электроэнергии, произведённой на электростанциях на основе концентрированной солнечной энергии (КСЭ), упала на 16 %, на морских ветроэлектростанциях – на 9 %, в солнечных фотоэлектрических системах – на 7 %.

Тенденции в отношении общей стоимости с учётом затрат на монтаж, коэффициента использования и полной приведённой стоимости электроэнергии в зависимости от технологии в 2010 и 2020 гг.

	Общая стоимость с учётом затрат на монтаж			Коэффициент использования			Полная приведённая стоимость электроэнергии		
	(долл. США 2020 г. / кВт)			(%)			(долл. США 2020 г. / кВт-ч)		
	2010 г.	2020 г.	Изменение в процентах	2010 г.	2020 г.	Изменение в процентах	2010 г.	2020 г.	Изменение в процентах
Электростанция на биологической энергии	2619	2543	-3 %	72	70	-2 %	0,076	0,076	0 %
Геотермальная электростанция	2620	4468	71 %	87	83	-5 %	0,049	0,071	45 %
Гидроэлектростанция	1269	1870	47 %	44	46	4 %	0,038	0,044	18 %
Солнечная фотоэлектрическая система	4731	883	-81 %	14	16	17 %	0,381	0,057	-85 %
КСЭ	9095	4581	-50 %	30	42	40 %	0,340	0,108	-68 %
Наземная ветроэлектростанция	1971	1355	-31 %	27	36	31 %	0,089	0,039	-56 %
Морская ветроэлектростанция	4706	3185	-32 %	38	40	6 %	0,162	0,084	-48 %

- За последние десять лет издержки производства электроэнергии из возобновляемых источников резко упали благодаря непрерывному совершенствованию технологий, экономии масштаба, конкурентным цепочкам поставок и наработке опыта разработчиками. С 2010 г. по 2020 г. себестоимость электроэнергии, произведённой с помощью промышленных солнечных фотоэлектрических систем, упала на 85 %.
- Себестоимость электроэнергии, произведённой с помощью солнечных и ветровых электростанций, упала до очень низких уровней. Начиная с 2010 года, во всём мире было введено в эксплуатацию 644 ГВт электрогенерирующих мощностей на основе возобновляемой энергии при расчётной стоимости, которая оказалась ниже, чем при самом дешёвом варианте на основе ископаемого топлива в каждом соответствующем году. В странах с развивающейся экономикой 534 ГВт, введённые в эксплуатацию при более низкой себестоимости, чем при ископаемом топливе, снизят издержки производства электроэнергии на сумму вплоть до 32 млрд долл. США в этом году.
- Все чаще новые проекты на основе солнечной и ветряной энергетики обходят по цене даже самые дешёвые и наименее экологичные существующие угольные электростанции. Исследование агентства IRENA указывает на то, что у существующих угольных электростанций мощностью 800 ГВт эксплуатационные расходы выше, чем у новых промышленных солнечных фотоэлектрических систем и наземных ветроэлектростанций, включая расходы на внедрение в 0,005 долл. США/кВт-ч. Замена этих угольных электростанций снизит издержки системы на 32 млрд долл. США в год и сократит ежегодные выбросы CO₂ приблизительно на 3 гигатонны.
- Настоящий подробный анализ издержек основывается на данных о стоимости и аукционных ценах проектов по всему миру и подчёркивает самые последние тенденции в отношении каждой из основных технологий возобновляемой энергетики.

Данные основные положения взяты из публикации «Стоимость производства электроэнергии из возобновляемых источников в 2020 году» ISBN: 978-92-9260-348-9" (2021) (на английском языке). В случае расхождений между переводом и оригиналом на английском языке преимущественную силу имеет текст на английском языке.

© IRENA 2021

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Настоящая публикация и материалы в ней предоставляются «как есть». Агентство IRENA предприняло все разумные меры, чтобы обеспечить достоверность материалов в настоящей публикации. Однако ни агентство IRENA, ни кто-либо из его сотрудников, агентов, источников данных или другого стороннего содержимого не предоставляют каких-либо официальных или подразумеваемых гарантий и отказываются от какой-либо ответственности или обязательств в отношении последствий использования публикации и содержащихся в ней материалов.

Информация, содержащаяся в настоящей публикации, не обязательно отражает позицию всех членов IRENA. Упоминание определённых компаний, проектов или продуктов не означает, что они поддерживаются или рекомендуются агентством IRENA вместо других компаний, проектов или продуктов, которые здесь не упомянуты. Используемые обозначения и способ предоставления материалов в настоящей публикации не указывают на какие-либо суждения со стороны агентства IRENA в отношении юридического статуса каких-либо регионов, стран, территорий, городов или районов либо их властей, а также в отношении демаркации границ.