

# ИНВЕСТИЦИИ В «ЧИСТУЮ» ЭНЕРГЕТИКУ

## Блумберг и IRENA прогнозируют дальнейший рост «возобновляемого» энергосектора на фоне падения нефтяных и газовых цен

*Современный парадокс заключается в том, что при резком падении цен на ископаемое топливо инвестиции в сектор возобновляемой энергетики продолжают расти. В чем же секрет таких изменений на мировом энергетическом рынке? Почему сегодня выгодно инвестировать в «чистую» энергетику, а не в дешевую нефть или природный газ? Как показывают расчеты зарубежных аналитиков, для этого есть серьезные основания. Одним из главных факторов перехода на «зеленые» технологии, безусловно, является климатическая политика, направленная на сокращение парниковых выбросов, влияющих на глобальное изменение климата. Кроме того, как доказывают сегодня ведущие мировые эксперты, есть и экономическая составляющая процесса, способная повлиять на мировой энергетический бизнес.*



**Андрей КОНЕЧЕНКОВ**

директор проектов возобновляемой энергетики  
НТЦ «Психея»  
konechenkov@ukr.net

### Рост глобального ВВП за счет ВИЭ

Главным выводом аналитического отчета «Преимущества возобновляемой энергетики: Измерение экономики» (Renewable Energy Benefits: Measuring the Economics), опубликованным в январе 2016 г. Международным агентством по возобновляемой энергетике (IRENA), является то, что достижение 36% доли возобновляемой энергетики в глобальном энергетическом балансе к 2030 г. приведет к росту глобального ВВП до 1,1 %, что составит примерно \$1,3 трлн.

Помимо обоснования прогнозируемого роста мирового ВВП к 2030 г., что суммарно превышает сегодняшние экономики Чили, ЮАР и Швейцарии, эксперты IRENA также анализируют и влияние роста возобновляемой энергетики на отдельные страны. В частности, максимально положительного эффекта достигнет Япония – рост ВВП составит 2,3%. В таких странах, как Австралия, Бразилия, Германия, Мексика, ЮАР и Южная Корея рост ВВП превысит 1%.

Еще одним позитивным фактором, отмечается в отчете IRENA, станет рост повышения благосостояния в мире, который выйдет далеко за рамки роста ВВП благодаря ряду социальных и экологических преимуществ.

Ожидается, что эффект от роста возобновляемой энергетики на уровень благосостояния в три-четыре раза превысит влияние возобновляемой энергетики на ВВП. Повышение уровня благосостояния в мире составит 3,7%. Количество рабочих мест в мировом секторе возобновляемой энергетики вырастет с сегодняшних 9,2 млн до 24 млн к 2030 г.

Как утверждают авторы аналитического отчета, рост доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в глобальном энергобалансе повлечет за собой и изменения в структуре мировой торговли. Мировые объемы импорта угля, нефти и природного газа существенно сократятся, от чего выиграют такие крупные импортеры ископаемого топлива, как Япония, Индия, Корея и Европейский Союз. Страны-экспортеры ископаемого топлива также извлекут выгоду из диверсифицированной экономики.

### Инвестиции в «зеленую» энергетику

Наверное, сегодня можно назвать сенсационными цифры, опубликованные 14 января 2016 г. Блумберг Нью Энерджи Файненс (Bloomberg New Energy Finance – BNEF), демонстрирующие повсеместный рост долларовых инвестиций в мировой сектор возобновляе-

мой энергетики. В инфографике «Инвестиции в чистую энергетику: данные на конец 2015 г.» BNEF приводит статистику за период с 2004-го по 2015 гг., из которой видно, что в 2015 г. в возобновляемые источники энергии была инвестирована рекордная сумма в размере практически трети триллиона, а именно \$328,9 млрд, что в более чем пять раз превышает сумму инвестиций 2004 г. – \$61,9 млрд.

Самое поразительное заключается в том, что рост инвестиций произошел на фоне довольно дешевых основных видов ископаемого топлива – нефти, угля и природного газа. За 18 месяцев до конца прошлого года цена нефти эталонной марки Brent упала на 67% с \$112,36 до \$37,28/барр. Стоимость международного энергетического угля, поставляемого в Северо-Западную Европу, упал на 35% с \$73,70 до \$47,60/т. Подешевел и природный газ. Опасения некоторых аналитиков, что дешевое ископаемое топливо может приостановить рост возобновляемой энергетики, не оправдались. К примеру, те же Китай и Соединенное Королевство инвестировали миллиарды долларов в развитие оффшорных ветростанций. В большинстве стран мира миллиардные инвестиции шли также и на строительство новых солнечных



Если вы находитесь на судне, которое постоянно протекает, правильнее направить усилия на поиск нового судна, а не на заделку дыр.

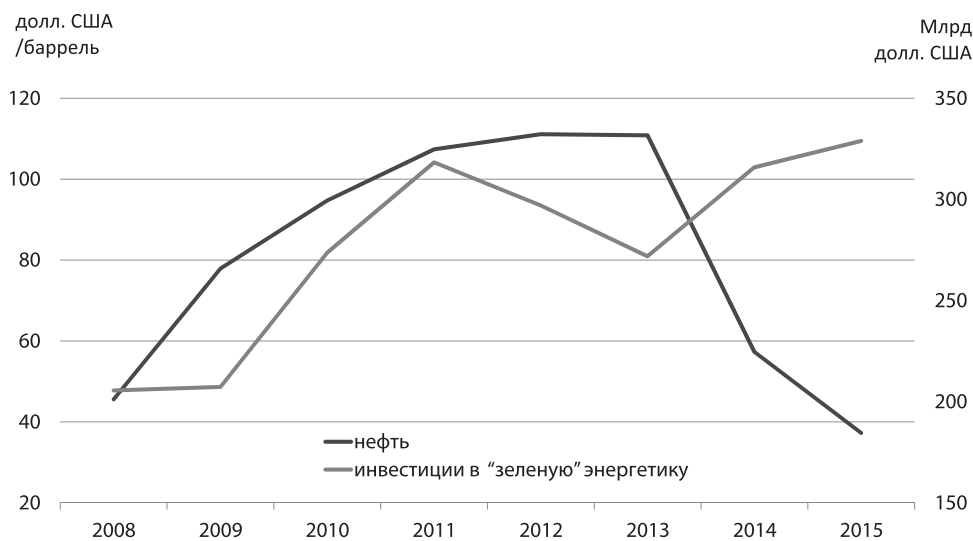
(Уоррен Баффетт)

электростанций и заводов, производящих энергию за счет использования биоэнергетических ресурсов. Подобная ситуация, бесспорно, свидетельствует о повышающейся значимости и конкурентоспособности возобновляемых технологий. Представляя отчет «Инвестиции в чистую энергетику», Майкл Либрейх, председатель консультативного совета при BNEF, отметил: «Эти цифры являются потрясающим ответным ударом для всех тех, кто ожидал остановки инвестиций в «зеленую» энергетику на фоне падения цен на нефть и газ».

И все же лидерами по мощностям, введенным в эксплуатацию в 2015 г., по-прежнему оставались ветроэнергетический и солнечный (фотоэлектрический) секторы. Суммарно 122 ГВт новых ветро- (64 ГВт) и фотоэлектрических (57 ГВт) мощностей было введено за прошедший год, что соответствует порядка 50% от всех энергетических мощностей, введенных в строй в мире в прошлом году, включая также технологии ископаемого топлива и атомную энергетику.

Как отмечает BNEF, ветроэнергетика и фотоэлектрика в настоящее время являются во многих развивающихся странах естественной и значительной частью структуры энергобаланса. Вводимые в эксплуатацию ВЭС и СЭС уменьшают зависимость страны от будущих колебаний цен на ископаемое топливо и, кроме всего прочего, эти станции могут быть построены очень быстро, чтобы удовлетворить растущее электропотребление. Постоянное улучшение технологических процессов, в первую очередь ветроэнергетических и фотоэлектрических, в конечном результате ведет к удешевлению технологий и повышению их экономической конкурентоспособности. Это означает, что за тот же объем инве-

Глобальные инвестиции в «зеленую» энергетику и цены на сырую нефть в 2008-2015 гг.



Источник: Bloomberg New Energy Finance

Таблица 1. Инвестиции по странам в 2015 г.

Страна	Инвестиции в 2015 г., млрд долл. США	Рост/сокращение инвестиций по сравнению с 2014 г.
Китай	110,5	+17%
США	56,0	+8%
Соединенное Королевство	23,4	+24%
ФРГ	10,6	-42,0%
Франция	2,9	-53,0%
Вся Европа	58,5	-18,0%
Япония	43,6	+3,0%
Индия	10,9	+23,0%
Бразилия	7,5	-10,0%
ЮАР	4,5	+329,0%
Мексика	4,2	+114,0%
Чили	3,5	+157,0%
Австралия	2,9	+16,0%
Марокко	2,0	0%
Африка и Ближний Восток	13,4	+54,0%

Источник: Bloomberg New Energy Finance

стиций можно быстрее ввести в эксплуатацию большее число объектов возобновляемой энергетики, чем это было еще несколько лет назад.

По результатам 2015 г. крупнейшим инвестором в экологически чистую энергию по-прежнему остается Китай, увеличивший объем инвестиций в ВИЭ до \$110,5 млрд (см. таблицу 1. «Инвестиции по странам, 2015»).

Стремясь удовлетворить спрос на электроэнергию и ограничить зависимость экономики страны от загрязняющих воздух угольных электростанций, правительство Китая активно стимулировало развитие ветровой и солнечной энергетики.

По материалам IRENA и BNEF, 2016.

«Проекты, не укладывающиеся в бюджет, не выдерживающие установленных сроков и не приносящие ожидаемых результатов, должны быть остановлены, несмотря на понесенные расходы», – подумал инвестор и... разорвал отношения с любовницей.

▶ ПРОДОЛЖЕНИЕ ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ «ТЕРМИНАЛА»