

ENERGY PRODUCTION – CONSUMPTION SAW

Norboyev Navroz Berdigobilovich

Master of the Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan

Abstract: The costs of transporting and transmitting green energy are several times higher than other types of electricity. For example, the cost of transmitting wind energy is three times higher than that of transmitting coal-fired electricity. As a rule, this is also due to the fact that green electricity is produced in places very far from where it is consumed. Therefore, due to long distances, the cost of transporting green energy on power transmission lines increases significantly.

Keywords: national economy, competitiveness, capital raising, Eurobond, emission, bond, international bond, sovereign Eurobond, corporate Eurobond, foreign capital, commercial bank, underwriter.

Аннотация: Затраты на транспортировку и передачу зеленой энергии в несколько раз выше, чем у других видов электроэнергии. Например, стоимость передачи энергии ветра в три раза выше, чем стоимость транспортировки электроэнергии, вырабатываемой из угля. Как правило, это связано еще и с тем, что производство зеленой электроэнергии происходит в местах, очень удаленных от мест ее потребления. Поэтому из-за больших расстояний затраты на перевозку и эксплуатацию линий электропередачи при транспортировке зеленой энергии значительно возрастают.

Ключевые слова: национальная экономика, конкурентоспособность, привлечение капитала, еврооблигации, эмиссия, облигация, интернациональная облигация, суверенная еврооблигация, корпоративная еврооблигация, иностранный капитал, коммерческий банк, андеррайтер.

Производство и потребление зеленой энергии не совпадают в течение дня. Утром и вечером, когда расход максимальный, солнце не светит или уже не светит, а ветер усиливается после того, как солнце прогреет землю. В неблагоприятных погодных условиях разрыв увеличивается еще больше. Это требует замены производственных мощностей, создания глобальных потоков (импорта) энергии или ее накопления. Возобновляемая энергия — это та же самая традиционная энергия, от которой хочется отказаться, потоки энергии требуют массивной инфраструктуры (попробуйте перекачивать достаточно электроэнергии через субконтинент, чтобы удовлетворить потребности всей страны), а технологии хранения более емки и ждут изобретения. дешевле современных аккумуляторов.

Не все места на планете хорошо освещены солнцем, имеют стабильные ветры или геотермальные источники. Это приводит к той же проблеме глобальных течений — можно покрыть солнечными батареями всю Сахару, но там никому не нужно столько электричества. А, например, в местах, где нужно плавить алюминий и отапливать дома, три месяца в году не светит солнце.

Источники зеленой энергии требуют различных высокотехнологичных материалов и редких минералов, добыча и производство которых само по себе требует большого количества энергии. Многие предприятия, в том числе поставщики компонентов возобновляемой энергии, закрылись в этом году из-за нехватки энергии в Китае. В целом, по данным Russell Group, энергетические ограничения Китая нарушили глобальные торговые потоки на 120 миллионов долларов, что связано с резким сокращением объемов традиционной энергетики.

Стоимость транспортировки и передачи зеленой энергии в несколько раз превышает стоимость других видов электроэнергии. Например, стоимость передачи энергии ветра в три раза выше, чем стоимость транспортировки электроэнергии, вырабатываемой из угля. Как правило, это связано еще и с тем, что производство зеленой электроэнергии происходит в местах, очень удаленных от мест ее потребления. Поэтому из-за больших расстояний затраты на перевозку и эксплуатацию линий электропередачи при транспортировке зеленой энергии значительно возрастают.

Кроме того, виды зеленой энергии требуют значительных инвестиций в инфраструктуру. Например, масштабное строительство и регулирование зарядных станций. Зеленая энергия и солнечная энергия также требуют разумного распределения: установления почасовых цен, сокращения электроэнергии для некоторых компаний в зависимости от количества потребляемой энергии.

Есть еще проблемы. Например, сильные штормы могут нарушить бесперебойный поток энергии в прибрежных странах. Соответственно, требуются резервные источники электроэнергии – например, аккумуляторы с запасом тока не менее трех суток. Это сезонные проблемы, устранение которых обходится очень дорого и может нанести ущерб экономике.

Но с учетом развития отрасли и снижения стоимости возобновляемых источников энергии перспективы очень хорошие. Возможно, самый надежный способ инвестировать — это компании, которые производят и продают электроэнергию. Энергетический переход — это рассчитанная на десятилетия стратегия изменения способа, которым человечество производит и потребляет энергию. У него есть как преданные сторонники, так и яростные противники, но кто он на самом деле? Глобальная трансформация мировой энергетической системы, включающая четыре направления: энергоэффективность, декарбонизация, децентрализация, цифровизация.

Эта трансформация теперь является официально принятой стратегией глобального человечества, закрепленной в Парижском соглашении по климату, подписанном 180 странами в 2015 году.

Решение о переходе на «зеленую энергетику» было принято на основе гипотезы о том, что нынешняя энергетическая деятельность человека приведет к изменению климата, известному как «глобальное потепление». Не все ученые согласны с этой теорией, но сегодня именно эта теория задает мировой тренд. Считается, что внутри него потепление происходит из-за увеличения производства CO₂.

Сам рост никто не отрицает — за более чем 60 лет наблюдений человечество зафиксировало увеличение среднегодового количества углекислого газа. С этой целью, например, с 1958 г. проводятся непрерывные измерения в обсерватории на вулкане Мауна-Лоа (Гавайи). Однако не все согласны с его антропогенной природой — по оценкам ряда ученых, человечество за время своей хозяйственной деятельности выбрасывает в атмосферу до 50 миллиардов тонн углекислого газа. Это лишь 10% всей планетарной добычи CO₂, едва заметное на фоне 450-550 миллиардов тонн, ежегодно выбрасываемых Мировым океаном. При этом только на CO₂ приходится лишь от 5% до 26% парникового эффекта (более 70% парникового эффекта, по разным оценкам, приходится на водяной пар). Тем не менее Парижское соглашение было принято и вступило в силу. В его рамках участники договорились сократить выбросы углекислого газа до «чистого нуля» к 2050 году.

Доля использования зеленой энергетики, несмотря на все проблемы, увеличивается и имеет большие перспективы. Несмотря на все трудности, мир движется к возобновляемым источникам энергии. Неважно, являются ли антропогенные или неантропогенные факторы

ответственными за глобальное потепление, людям все равно приходится реагировать. В ближайшем будущем мы столкнемся с проблемами перехода, но технологии масштабирования дадут не только проблемы, но и решения. В большом масштабе технологии, которые в малом масштабе слишком дороги, становятся полезными. Например, цена водородного топливного элемента недавно составляла 1700 долларов за киловатт, но с массовым производством она упала до 300 долларов за киловатт, и недалек тот день, когда водородный автобус будет экономически превосходить дизельное топливо.

Энергия с нулевым выбросом углерода не так уж надумана и невозможна, как кажется. Например, в России, которая не располагает лучшими природными условиями для возобновляемых источников энергии и в то же время является страной, богатой углеводородами, 40 процентов производства сегодня приходится на атомные, ветряные, солнечные и гидроэлектростанции. Развиваются и новые технологии — по данным Минпромторга, в 18 регионах республики запущено 33 водородных проекта. Производство водорода уже запущено на Сахалинском водородном кластере и Кольской АЭС.

По прогнозам экспертов, стоимость электроэнергии из возобновляемых источников энергии, в первую очередь солнечной и ветровой, к 2040 году существенно снизится: в большинстве регионов ее производство к 2030 году станет дешевле добычи газа. Это связано с быстрым развитием технологий и соответствующим снижением цен на чистую энергию. Это, безусловно, делает возобновляемые источники энергии перспективными для коммерческого использования.

Скорее всего, проблемы быстрого роста возобновляемых источников энергии можно преодолеть. Возможно, скептики правы: даже если человечеству удастся резко сократить выбросы парниковых газов, концентрация CO₂ в атмосфере не будет снижаться в течение столетий. Но технологический скачок, который мы получим от крупных инвестиций в зеленую энергетику, не менее важен.

Список ссылок:

1. Фредерис С.Мишкин, Станлей Г.Эакинс (2018) Финансиал маркетс анд институтионс. 8тх эд. УСА: Пеарсон. – 812 П.
2. С.В.Брюховеская, Б.Б.Рубсов (2021) Финансовые рынки. // М.: КноРус. - 462 с. УРЛ: [хттпс://боок.ру/боок/936687](http://book.ru/book/936687) (дата обращения: 10.05.2020).
3. Лукасевич И.Й. (2010) Финансовый менеджмент. Учебник. – М.: ЭКСМО. – 768 с.
4. Миркин Й.М. (1995) Сенние бумаги и фондовый рынок. –М.: Экономика. – 289 с.
5. Галанов В.А., Басов А.И. (2010) Рынок сенних бумаг. –М.: “Юрайт”. – 326 с.
6. Элмирзаев С.Э. ва бошқ. (2019) Молия бозори. Дарслик. – Т.: “Иқтисод-молия”. – 324 б.
7. Алимардонов Э.Д., Султонбоева А.Б., Абдувалиев С.А. (2012) Глобал молиявий-иктисодий инқироз шароитида молия бозори барқарорлигини таъминлаш: назарий-концептуал ва амалий жиҳатлар. – Т.: “Академнашр”. – 124-б.