

## Опасные виражи энергетической безопасности

### Часть 1/3

**Энергетический кризис в Украине вызван нарушением привычного «статус-кво» при распределении выручки от продажи электроэнергии между частными компаниям.**

Андрій Китаєв, керівник Центру енергоменеджменту НаУКМА, для "Хвилі"  
10.06.2020

Горячая битва стейкхолдеров за рынок электроэнергии в Украине активно освещается в украинском медийном поле.

Участники конфликта – частные энергетические компании, имеют в прямом доступе серьезные ресурсы, поэтому новостные ленты FB и информационных агентств изобилуют заявлениями, пресс-конференциями и выступлениями про энергетический кризис, зеленый переход, декарбонизацию экономики и руку Кремля.

К сожалению, основные тезисы экспертов и журналистов далеки от ключевого вопроса разборок: драка за деньги вызвана нарушением привычного статус-кво при распределении выручки от продажи электроэнергии между частными компаниям. Сумма эта превышает **25%** от суммы всех платежей оптовых потребителей за электроэнергию и составляет значительные - **50 млрд.грн.** или около **USD 2 млрд.**

### Энергетический кризис по-украински

Донором столь приятного гешефта многие годы являлся государственный НАЕК «ЭнергоАтом», который выполнял эту малопочетную роль по замыслу государственного регулятора – Национальной Комиссии по государственному регулированию в сфере энергетики и коммунальных услуг (НКРЕКП), определяющего тарифную политику в Украине.

Управленческое мастерство НКРЕКП обходилось государственному НАЕК «ЭнергоАтом» неполучением 50 млрд.грн выручки ежегодно на протяжении последних 10+ лет под благовидным предлогом необходимости держать баланс. И год за годом государственный «ЭнергоАтом» отдавал электроэнергию в виде безвозвратного товарного кредита государственному

оператору, а тот – перераспределял снятые с рынка деньги в пользу частных компаний по заранее утвержденным НКРЕКП расценкам.

Стоит заметить, что бизнес был мотивирован ценами гораздо больше, чем государственные компании. Так, если государственный «ЭнергоАтом» отпускал электроэнергию за смешные **0,55 грн** за 1 кВт\*ч, то закупка 1 кВт\*ч у солнечных электростанций (СЭС) обходится рынку – **4,6 грн**, у ветровых (ВЭС) – **2,95 грн**, у электростанций на биомассе – **1,34 грн**, у угольных станций ДТЕК - **1,77 грн** (средняя цена продажи электроэнергии ГК ТЭС)..

Если у вас будет время, то можете посчитать, каким образом можно вывести среднюю оптовую цену рынка на уровне **1,11 грн** за 1 кВт\*ч, продавая 55% общего количества электроэнергии по цене - **0,55 грн** за 1 кВт\*ч))

Нужно ли говорить о том, что технологические потери в сетях «УкрЭнерго» также компенсируются на 80% за счет «ЭнергоАтом»?

Вследствие этой последовательной, но вряд ли про государственной, политики «ЭнергоАтом» заполнял на оптовом рынке **55%** от всего объема электроэнергии, которая производится в Украине, за что получал не более **30%** средств, собираемых от потребителей в общем балансе платежей за электроэнергию (**27,5%** в 2018 году).

Искренне удивляюсь, как при таком беззастенчивом обдирании со всех сторон «ЕнергоАтом» в 2019 году умудрился занять 6 место во всеукраинском рейтинге крупнейших налогоплательщиков (**15,749 млрд.грн**).

Весной 2020 года рынок электроэнергии свернулся, как шагреновая кожа. Потребление электроэнергии сократилось, а значит возросла конкуренция за деньги, которые платит конечный потребитель.

Денег, получаемых с рынка, стало не хватать для закупки электроэнергии у привилегированных частных поставщиков. Привычно и по-тихому покрыть недостачу за счет «ЕнергоАтома» не удалось. Ему даже пришлось заглушить несколько энергоблоков... Но этого оказалось недостаточно, поэтому стал вопрос о повышении тарифов на электроэнергию для населения.

Повышение тарифов дело не популярное, поэтому власть замялась и пытается договориться с инвесторами в зеленую энергетику.

Получается пока не очень)))

**Энергетическая безопасность: то, чего нет**

Думающий читатель может заметить, что товарные дотации дешевой электроэнергией на сумму **50 млрд.грн** в год являются серьезным ресурсом, который, в здоровой логике, должен рассматриваться, как инвестиции государства в переформатирование и модернизацию энергетики Украины.

Лишь за 10 лет реализации подобной модели деятельности объем инвестиций Украины в собственную энергетику мог составить астрономические **USD20 млрд.** Использование этих средств в частных интересах должно быть, как минимум, оправдано))

Сравним цифры: Держенергоефективності победно рапортовало – «в течении 2019 инвесторы вложили в строительство солнечных, ветровых и биоэлектростанций в Украине более **USD4,2млрд.**, увеличив мощность альтернативных электростанций втрое».

Вполне очевидным представляется тот факт, что подобные государственные инвестиции, должны были быть направлены на общее благо и быть связаны с приоритетами **энергетической безопасности** Украины.

Фундамент прочности заложенный «убогой» советской системой заканчивается, к 2030 году из эксплуатации будет выведено 10 атомных энергоблоков, отработавших свой ресурс и в энергетическом балансе Украины возникнет дыра объемом 10 000 МВт установленной мощности, которую необходимо будет покрывать.

К сожалению, в перманентной битве за очередной бюджет аспекты **энергетической безопасности** в сонме голосов профессиональных лоббистов чужих бизнес-интересов совсем не представлены.

А зря)) Ибо реализация угроз именно в сфере **энергетической безопасности** убивает государства и стирает их с политической карты мира... Изменения в сфере энергетики сродни движению тектонических плит – «в моменте» - вроде ничего не происходит, но в ретроспективе – картинка может крайне огорчить.

### **Опыт: печальный и поучительный**

6 октября 1973 года на Ближнем Востоке разразилась война «Судного дня», в ходе которой египетские и сирийские войска внезапно атаковали Израиль во время иудейского праздника Йом-Кипур, и проскочив линии прекращения огня на Синайском полуострове и Голанских высотах, бодро начали продвигаться вглубь территории Израиля.

Оправившись от первого шока, Израиль произвел ряд решительных действий, которые привели к разгрому сил нападавших. Военные действия продолжались 18 дней, стороны конфликта, которые получали поддержку от СССР и США со странами Запада, понесли серьезные потери...

События, интересующие нас, произошли позднее.

Коалиция арабских стран, в знак солидарности с обиженными Египтом и Сирией, объявила эмбарго на поставку нефти в США и страны Запада, при этом подняв отпускные цены в три раза... Разразился Нефтяной кризис, выход из которого был найден только через полгода – в марте 1974 года)).

Нужно сказать, что единовременные последствия кризиса сильно отличаются от его итогов в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Изначально для Советского Союза все было **ОЧЕНЬ** хорошо. Отказ арабов от поставки нефти странам Запада создал условия для энергетической экспансии в Европу советских энергоносителей. Были подписаны долгосрочные соглашения в энергетической сфере, что привело к созданию экспортной инфраструктуры – сети нефте- и газопроводов. Часть созданных тогда активов трансформировалась в НАК «НафтоГаз Украины» и до последнего времени приносили Украине около **USD3 млрд.** в год.

Объемы валютных поступлений от экспорта энергоносителей в СССР росли, как на дрожжах: если в **1970** году валютная выручка СССР в этой сфере составила **USD1,05 млрд.**, то в **1975** году ее объем составил уже **USD3,72 млрд.**, а **1980** год принес в казну уже **USD15,74 млрд.**

Поток нефтедолларов позволил «кремлевским старцам», которые были связаны по рукам идеологическими догмами, отказаться от завершающего этапа экономической «реформы Косыгина». Изначально, нарастающие проблемы в сельском хозяйстве предполагалось решить путем освобождения от регулирования оптовых закупочных цен и заменой централизованного ГОССНАБА рыночным механизмом оптовой торговли.

Отказ от назревших изменений убил сельское хозяйство в СССР окончательно)).

Розовые очки руководителей Советского Союза для его жителей стоили очень дорого. Отсутствие внутренних источников дохода и стимулов для производства продуктов питания, привели к критической зависимости СССР от экспорта энергоносителей и сырья, доля которых в 1985 году составляла **54%** в структуре советского экспорта.

Именно снижение доходов от продажи энергоносителей стало решающим дестабилизирующим фактором, который обеспечил нарастание разрыва в бюджете и последовавший за этим продовольственный кризис. Разрыв бюджета пытались покрывать за счет инфляции, что впоследствии, вместе с нарастанием конфликтов идеологического и национального характера, привело к социальным взрывам, продовольственному кризису и развалу СССР в 1991 году.

Последствия кризиса для США были прямо противоположными.

Сначала все было **ОЧЕНЬ** плохо – глубокий кризис поразил автомобилестроение, где место американских автомобилей с большими объемами двигателей заменили экономичные авто из Японии. Удорожание логистических затрат значительно повысило цены практически на все товары и создало социальную напряженность. Экономное отношение к расходу энергоносителей для рядовых американцев стало необходимостью.

В США по достоинству оценили возникшие угрозы и начали системно заниматься энергетической безопасностью.

Для начала были созданы и при государственной поддержке получили развитие несколько аналитических центров, задачей которых стало обеспечение глобального мониторинга процессов в мировой энергетике, а также их прогноз в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Кстати, именно эта работа позволила увидеть уязвимости СССР и победить в «холодной» войне))

Развитие и государственную поддержку получили исследования в сфере прорывных энергетических и энергосберегающих технологий. В определенной степени, сегодняшние достижения Илона Маска проистекают из тех решений.

Кроме того, США инициировали создание внутренних компенсаторов для нейтрализации внешних негативных факторов. Одним из таких компенсаторов стало создание в 1975 году крупнейшего в мире *Стратегического нефтяного резерва*, который аккумулирует доступный государственный резерв нефти в объеме 695,6 млн. баррелей(2013).

Таким образом, разные выводы и разные подходы к оценке одних и тех же событий привели двух мировых гигантов XX века – СССР и США - к совершенно противоположным результатам...

**Из тупика**

Кейс дестабилизации СССР путем погружения страны в рукотворный кризис на фоне обострения внешней зависимости является крайне поучительным для сегодняшней Украины. К сожалению, не все понимают, что наше государство балансирует на грани развала...

Объективный взгляд на Украину со стороны позволяет сделать неутешительный вывод – управляющие страной «элиты» накопили критическую массу внешних зависимостей и угроз, реализация которых сложит наше государство, как карточный домик.

Кризис в энергетике способен запустить спусковой механизм такого коллапса. Так какой энергетический баланс необходимо держать, чтобы не оказаться у окончательно разбитого корыта?

В условиях жесточайшего инвестиционного голода, пожалуй, не стоит зажигать перед внешними инвесторами красный свет.

Вполне очевидно, что угольная генерация, от которой активно избавляется Европа, для продления использования должна получить ужесточенные требования к очистке выбросов. Это значит, что покупку футболистов нужно будет заменить инвестициями в экологию.

Вполне очевидно, что доведение «ЭнергоАтома» до коллапса жесточайшим образом ударит по всем нам. Украинцы не готовы обходиться без света и задумываться каждый раз перед тем, как включить освещение)) НАЕК необходимо запитать деньгами с рынка электроэнергии и предложить участие в социально-экономических программах развития чистой муниципальной энергетики.

Нельзя забыть о значительных запасах возобновляемой энергии в виде отходов жизнедеятельности. Каждый житель Украины генерирует не менее 350кг отходов в год, что в объеме страны превращается в 14,7 млн. тонн. Промышленная переработка такого объема мусора позволит не только решить экологическую проблему, но и заместить за счет внутренних ресурсов 1,176 млрд. кВт электрической и 1,411 млрд. кВт тепловой энергии.

Очевидно также, что при наличии в Украине собственных запасов природного газа более 3 трлн.м<sup>3</sup>, необходимо наращивать газовую генерацию, самую чистую из углеводородных, и вкладывать инвестиции в добычу газа.

Наверное, не стоит забывать об энергоэффективности. Привычные для нас затраты могут превратиться в резерв для развития страны, который

эквивалентен **USD9,2 млрд.** в год. Для этого стоит проявить политическую волю и принять наконец Закон «Об энергетической эффективности», не забыв при этом о необходимости внедрения международного управленческого стандарта ISO 50001 «Система энергетического менеджмента».

Нельзя пройти мимо существующей системы государственных закупок, неизменно избирающей наиболее дешевый вариант из доступных. Внедрения критерия оценки полного жизненного цикла продукции LCCA в практику закупок позволит доказать нашим заказчикам простую истину: «Мы не настолько богаты, чтобы покупать дешевые вещи».

Любимая тема подготовки кадров в контексте проблем энергетики приобретает ярко выраженный акцент - Украине нужны качественные управленческие кадры. Пример «ЭнергоАтома» показывает, что их ангажированность обходится всем нам слишком дорого.

Усилиями нашей не добросовестной «элиты» все мы, граждане Украины, можем оказаться в роли алкоголика из 90-х годов, которого усиленно вгоняли в долги и поили, а потом за USD1000 выселили из трешки в центре в убогую халупу на окраине. А следующая остановка - кладбище))

Мы имеем крайне ограниченный временной ресурс. Цена каждой управленческой ошибки возрастает в десятки раз. Принимаемые решения должны открывать стратегическую перспективу. Принцип энергетической безопасности – используй возможности, но рассчитывай только на себя - должен лежать в их основе.

Настоящий энергетический шторм может ожидать Украину уже в недалеком будущем, когда понятие *энергетической бедности* станет синонимом существования для тысяч украинских семей и обсуждать нам придется не подходы *энергетической безопасности*, а возможные последствия *энергетического геноцида*.

<https://analytics.hvylia.net/210568-zelenaya-bol-ukrainskoy-energetiki>

## **Зеленая боль украинской энергетики**

### **Часть 2/3**

**С весны 2020 года в Украине разворачивается энергетический кризис из-за многолетних провалов в реализации энергетической политики Украины.**

С весны 2020 года в Украине разворачивается энергетический кризис. Его причиной являются многолетние провалы в реализации энергетической политики Украины и тотальная ангажированность государственных топ-управленцев, которые ВСЕГДА пренебрегают интересами государства в пользу вполне прозрачных посягательств частных компаний.

Эпидемия COVID-19 только обострила проблемы и ярче продемонстрировала неэффективность и недальновидность «коньков-горбуньков», которые еще совсем недавно, тиражируя многочисленные селфи на фоне солнечных панелей и бассейнов, призывали зарубежных партнеров вкладывать средства в зеленую энергетику Украины.

Пару недель назад в публикации «Опасные виражи энергетической безопасности» (Хвиля) мною были достаточно подробно расписаны риски, реализация которых несет прямую угрозу существованию нашего государства, но сейчас мы попробуем разобраться с причинами их возникновения.

Напомню, зеленый тариф в Украине был введен в 2008 году с приоритетом на развитие солнечной энергетики, что было понятным для узкого круга лиц. Любовь украинской власти к солнечной энергетике была напрямую связана с сильными позициями Андрея Ключева, последнего главы Администрации Президента Виктора Януковича, который создавал условия для развития собственной компании ActivSolar. К началу 2014 года компания контролировала 87% всех солнечных электростанций (СЭС), работавших в Украине.

Очень важной деталью для дальнейшего анализа является понимание финансовых источников, питающих «зеленую» трансформацию.

В Германии, например, зеленый тариф финансируется за счет целевого налога на ВИЭ, которым облагаются ВСЕ виды «грязной» генерации из расчета **€ 0,0688** за 1кВт производимой электроэнергии.

В случае введения такого подхода в Украине, при обложении налогом на ВИЭ в размере хотя бы **€0,01** на каждый 1 кВт выданной в сеть мощности ВСЕХ без исключения видов «грязной» генерации (к которым только условно можно отнести атомную), можно было бы сформировать и наполнять Фонд развития ВИЭ в объеме **€1 405 498 000** в год.

Но немецкий сценарий, который исключал дискриминацию участников любого из участников рынка, для Украины не подходил.

«Грязная» генерация в Украине имела и имеет мощное лобби, поэтому проблему стали решать за счет того, кто не был в состоянии защищать свои интересы на энергетическом рынке.

Так зеленый бизнес по-украински стал типичным отечественным бизнесом для своих, смыслом которого стала перекачка финансов из дырявого государственного кармана в надежный - частный.

В течение последующих 10+ лет государственный регулятор - Национальная комиссия по государственному регулированию в сфере энергетики и коммунальных услуг (НКРЕКП), с молчаливого согласия всей вертикали государственной власти, реализовывал дискриминационную тарифную политику и не позволял государственному НАЭК «Энергоатом» получать адекватную цену за электроэнергию, отпущенную на оптовый рынок.

Как следствие заботливого «государственного» регулирования НАЭК «Энергоатом» наполнял электроэнергией собственного производства до 56% от всего объема оптового рынка (в 2019- **53,9%** - 83 млрд.кВт \* ч), но получал за отпущенную электроэнергию не более 30% средств в общем балансе платежей потребителей за электроэнергию (в 2019 - **28%** - **45,65 млрд.грн**).

Такие действия государственного регулятора создавали товарный резерв в объеме 25+% от суммы всех платежей оптовых потребителей за электроэнергию, который через продажу электроэнергии конечным потребителям превращался в финансовый ресурс объемом **50 млрд. грн** в год или около **€1,666 млрд**, который переходил в управление государственному оператору - ГП «Гарантированный Покупатель» (до этого - ГП «Энергетический рынок») и распределялся между частными компаниями согласно тарифа))).

«Дальновидная» тарифная политика государственного регулятора стоила, по нашим оценкам, государственному НАЭК «Энергоатом» неполучением более около **€20 млрд** валовой прибыли в течение последних 10+ лет, что конечно можно рассматривать как безвозвратный инвестиционный вклад государства в развитие энергетической сферы Украины.

Для сравнения – за 23 года независимости Украина получила от МВФ займов на сумму **€31,445 млрд** в долларовом эквиваленте)))

Представьте себе Фонд развития энергетики Украины с бюджетом €1,666 млрд в год, управление которым по умолчанию осуществляют частные компании в собственных интересах)))

По логике государственного подхода, такие средства должны направляться на реализацию долгосрочных приоритетов энергетической политики Украины и решения неотложных вопросов энергетической безопасности:

- 1) Снижение зависимости от импорта энергоносителей;
- 2) Снижение энергоемкости отрасли;
- 3) Повышение экологических стандартов и снижение выбросов CO<sup>2</sup>;
- 4) Развитие внутреннего энергетического рынка;
- 5) недопущение критической внешней финансовой и ресурсной зависимости;
- 6) Привлечение инвестиций для реализации собственного энергетического потенциала;
- 7) Инициация исследований и научных разработок в энергетической сфере.

Однако, с точки зрения частного бизнеса, такие расходы являются откровенно нелепыми, поэтому потенциальный Фонд развития энергетики Украины сначала проедался основными игроками рынка электроэнергии, а мы с вами (в лице государства) субсидировали этот скромный гешефт энергетических баронов.

1 февраля 2011 Украина стала полноправным членом Европейского Энергетического Сообщества и уже совсем скоро взяла на себя обязательства о поощрении и использовании энергии, произведенной из возобновляемых источников - Директива 2009/28 / ЕС.

Той же Директивой устанавливались обязательные национальные цели в области возобновляемой энергетики, в первую очередь, для того, чтоб ПРЕДОСТАВИТЬ определенные гарантии инвесторам и поощрить к развитию новейших технологий и инноваций в этой сфере.

В 2014 году регионалы покинули страну, но сокрушительная для украинской энергетики схема продолжила свое существование .

Уже совсем скоро, 1 октября 2014 Кабинет Министров Украины имени Арсения **Яценюка** своим распоряжением утвердил **Национальный план действий по развитию ВИЭ до 2020 года** (далее – План), реализация которого потребовала скоординированных усилий от нескольких государственных органов и компаний, а именно:

- 1) **Минэнерго** должно было формировать и реализовывать энергетическую политику,
- 2) **НКРЕКП** - формировать и реализовывать тарифную политику в сфере энергетики,
- 3) **ДержЭнергоефективности** - администрировать действия участников рынка по выполнению Национального плана действий по развитию ВИЭ до 2020 года,
- 4) **ГП «УкрЕнерго»** - осуществлять операционную деятельность по выдаче технических условий (ТУ) новым компаниям с ВИЕ для присоединения к общей энергосети.

Тарифная политика государственного регулятора в отношении государственного НАЭК «Энергоатом» была откровенно дискриминационной – ограничения цены на электроэнергию составляют униженные **0,55 грн** за 1 кВт \* ч. Это меньше чем 50% от средней цены оптового рынка - **1,11 грн** за 1 кВт \* ч (некий дискриминационный налог с одного участника рынка в сумме **€0,0189** на каждый отпущенный 1 кВт электроэнергии).

В результате такой тарифной политики в привилегированном положении были частные компании, для которых тариф был существенно больше - для солнечных электростанций (СЭС) 1 кВт \* ч - **4,6 грн**, для ветровых (ВЭС) - **2,95 грн**, для электростанций на биомассе - **3,72 грн**, для угольных станций ДТЭК - **1,77 грн** (средняя цена продажи электроэнергии ГК ТЭС).

При этом факт остается фактом - **Украина, где около 80% населения балансируют на грани бедности, имеет одни из самых высоких тарифов для зеленой генерации с ВИЭ в Европе.**

**Табл1. Стоимость электроэнергии «зеленого» тарифа в Украине и странах ЕС**

| №п/п                | Украина<br>-Закон | Украина -<br>Меморанду<br>м | Австри<br>я | Греци<br>я | Германи<br>я | Швейцари<br>я | Серби<br>я |
|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------|------------|--------------|---------------|------------|
| СЕС                 | €0,16             | €0,134                      | €0,077      | €0,09      | €0,16        | €0,11         | €0,09      |
| ВЕС                 | €0,102            | €0,095                      | €0,082      | €0,16      | €0,105       | €0,114        | €0,092     |
| БИО-<br>топлив<br>о | €0,124            | €0,124                      | €0,101      | €0,16      | €0,135       | €0,154        | €0,13      |

По странной логике государственных управленцев, генерация с ВИЭ и энергоэффективность должны быть чем-то родственными. Хотя что может

быть общего между задачей сокращения потребления ресурсов и задачей увеличение продаж «зеленых» кВт?

Стало ли это противоречие решающим мы уже не узнаем, но с администрированием Национального плана действий по развитию ВИЭ к 2020 году в ДержЕнергоЕфективности не справились. При реализации Плана были допущены серьезные провалы при его администрировании, что привело к возникновению существенного дисбаланса в развитии генерации из ВИЭ.

Этот дисбаланс с одной стороны не позволил достичь запланированных показателей развития ВЭС (50% от запланированного) и ЕС на БИО топливе (20% от запланированного), а с другой - значительно превысил лимиты на построение солнечных СЭС (превышение составило 150%) с наиболее высоким тарифом отпуска электроэнергии в общие сети.

**Табл.2 Выполнение Національного плана действий по развитию ВИЕ до 2020 года (далі –План) із прогнозом показників на 2020 рік**

| №п/п                                                     | Установленная мощность генерации с ВИЕ (СЕС, ВЕС,БИОтопливо ) | Установленная мощность генерации с ВИЕ - СЕС | Установленная мощность генерации с ВИЕ - ВЕС | Установленная мощность генерации с ВИЕ - БИОтопливо |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| План на 2020                                             | 5 580 МВт                                                     | 2 300 МВт                                    | 2 280 МВт                                    | 950 МВт                                             |
| Факт на 2020                                             | 6 871 МВт                                                     | 5 614 МВт                                    | 1 075 МВт                                    | 182 МВт                                             |
| Несоответствие                                           | + 25%                                                         | +150%                                        | • 50%                                        | -80%                                                |
| Плановая выдача в сеть – 2020 год, кВт                   | 11 804 000 000                                                | 2 760 000 000                                | 5 814 000 000                                | 3 230 000 000                                       |
| Фактическая выдача в сеть, кВт                           | 9 736 850 000                                                 | 6 736 800 000                                | 2 741 250 000                                | 618 800 000                                         |
| Финансовые обязательства по расчетам с поставщиками, грн | 39 905 159 500                                                | 30 989 280 000                               | 8 086 687 500                                | 829 192 000                                         |
| Отклонение от Плана по выдаче в сеть, кВт                | -1 707 150 000                                                | +3 976 800 000                               | - 3 072 750 000                              | -2 611 200 000                                      |
| Дополнительная финансовая                                | +5 729 659 500                                                | +18 293 280 000                              | -9 064 612 500                               | -3 499 008 000                                      |

|                        |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|
| нагрузка в год,<br>грн |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|

Вследствие неудачного администрирования процесса, к началу 2020 года в эксплуатацию были введены объекты генерации из ВИЕ общей установленной мощностью 6,871ГВт (превышение Плана составило + 25%).

По предварительным оценкам, в 2020 году генерация электроэнергии из ВИЭ составит **9,7млрд. кВт \* ч** электроэнергии, за что ее производители получают к **39,9 млрд.грн.** (для сравнения - показатели НАЭК «Энергоатом» в 2019 году- за **83 млрд.кВт \* ч - 45,65 млрд.грн**)

Неконтролируемые процессы в сфере развития ВИЭ позволили государственному оператору систем передачи электроэнергии - ГП "Укрэнерго" - выдать до конца 2019 технических условий (ТУ) на присоединение СЭС к сетям установленной мощностью **12 ГВт (!)**, что в 5,4 раза больше, чем предусмотрено Планом (**2,3ГВт**).

Такие действия создали условия для значительных экономических потерь из-за неконтролируемого роста гарантированных государством внешних обязательств, что повлечет значительное увеличение цены на электроэнергию для потребителей и создания предпосылок к искусственному дефолту государственных компаний - НАЭК «Энергоатом», ГП «Укрэнерго» и ГП «Гарантированный Покупатель».

Напомню, выдача ТУ является основанием для получения компанией их владельцем кредитования в украинских и международных банках.

Стоимость 1 кВт установленной мощности СЭС на рынке составляет € 600-700, поэтому общая стоимость солнечных проектов раскручивается до астрономических **€7,2 млрд.**, из которых до 85% могли покрывать украинские и международные банки.

В случае отказа в подключении профинансированных СЭС к энергетическим сетям, международные инвесторы и банки инициируют иски к Украине на сумму вложенных средств - до **€7,2 млрд.** Нужно ли говорить о том, что Украина не планировала тратить эти деньги?

Как мы видим, **Энергетический кризис в Украине является прямым следствием управленческих ошибок или сознательных действий (вредительства),** которые уже имеют тяжелые последствия и заставляют страну балансировать над крайне опасными сценариям:

- 1) возникновения критической задолженности ГП «Гарантированный Покупатель» перед поставщиками электроэнергии, гарантированно государством;
- 2) потеря банками значительных кредитных ресурсов, вложенных в СЭС, которые не будут присоединены к общим сетям;
- 3) искусственный финансовый кризис НАЭК «Энергоатом» за дискриминационную тарифную политику, создает предпосылки к возникновению аварий / технологических катастроф из-за невыполнения плановых регламентных работ;
- 4) вымывания средств, должны накапливаться для консервации блоков атомных АЭС, что совсем скоро начнут выводиться из эксплуатации;
- 5) очередная дискредитация качества государственного управления в Украине и ухудшение условий привлечения средств на внешних финансовых рынках;
- 6) усиления коррупционного влияния на формирование и реализацию энергетической политики;
- 7) дискредитация стратегически важной «зеленой» энергетики в Украине перед международными партнерами и обществом.

В деньгах это – дополнительные деньги за незапланированную солнечную энергию - **5 729 659 500 грн** и потенциальные иски банков/инвесторов к Украине на сумму до **€7,2 млрд** (без учета судебных издержек и морального ущерба).

Практика показывает, что в проблемах, возникающих вокруг украинских денег, не виноваты масоны или «рука Кремля». Чем больше шума - тем больше коррупции, жажды наживы и тотальной несостоятельности организовать прозрачный процесс для общего блага.

Причинами наших проблем являются конкретные украинские лица, а для поиска врагов своей страны некоторым нужно просто заглядывать в зеркало ...

### **Между тем открытыми открытыми остаются несколько вопросов:**

- 1) Станут ли процессы, связанные с возникновением энергетического кризиса, предметом изучения правоохранительных и антикоррупционных органов?
- 2) Когда «зеленые» тарифы будут финансироваться целевыми налогами, без дискриминации атомной генерации за «половому» признаку принадлежности к государственной собственности?

До какой степени надо не любить нашу страну, чтобы так поступать?

Последний вопрос – риторический.

<https://analytics.hvulya.net/225242-osobennosti-razvitiya-vozobnovlyаемoy-energetiki-v-ukraine-o-chem-molchat-yagnyata>

## **Особенности развития возобновляемой энергетики в Украине: о чем молчат ягнята?**

### **Часть 3/3**

**История развития возобновляемой энергетики в Украине, начиная с 2008 года, сильно напоминает описанную наперсточную схему, из которой торчат уши всевозможных девелоперов «зеленой» энергии.**

[Андрей Китаев, для "Хвилі"](#) 15.02.2021

Играя в наперстки с отпетыми мошенниками выиграть невозможно. Потерпевшему, как правило, противостоит целая команда, и ее работа скрыта от его глаз. Потерпевший, как правило, жаден и эмоционален, поэтому не в силах вовремя остановиться. Кажется, что легкая добыча сама плывет ему в руки и только потом, уже расставшись со своими деньгами, он понимает каким образом его развели – кто создавал толпу, кто подначивал, кто специально поначалу поддавался и говорил: «Как же тебе сегодня везет...»

История развития возобновляемой энергетики в Украине, начиная с 2008 года, сильно напоминает описанную наперсточную схему, из которой торчат уши всевозможных девелоперов «зеленой» энергии, каждый из которых решал свои задачи. Ключевой компетенцией для отбора в это элитное сообщество стало умение не задумываться над общей картиной происходящего, бойко щебетать на английском и вдохновенно адаптировать глобальные тренды развития под местные условия при поддержке доноров или коррупционного лобби...

Особенностью наперсточной схемы является то обстоятельство, что в конце игры толпа разбегается, ее организаторы делят между собой отвалившийся куш, а потерпевший остается наедине со своей потерей в поисках ответа на вопрос: «Как выбраться из вдруг возникшей финансовой ямы?».

### **О глубине зеленой ямы**

Пока уважаемое экспертное сообщество решает, какой государственный орган после реформы СБ Украины будет отвечать за предупреждение угроз

национальным интересам Украины в сфере экономики, попробуем оценить последствия выдающейся деятельности государственных «девелоперов» в сфере возобновляемой энергетики.

**12 июня 2020** года наш Премьер-министр подписал **Меморандум о взаимопонимании с инвесторами в возобновляемую энергетику**, который зафиксировал согласие инвесторов в солнечные и ветровые электростанции на добровольное снижение гарантированного государством дохода из-за снижения тарифа на производимую электроэнергию в обмен на обязательство государства обеспечить своевременные расчеты с реструктуризацией задолженности, которая возникла. Положения Меморандума были закреплены Законом Украины №810-их, который вступил в силу с 1 августа 2020 года.

**За этим красивым документом скрывается масштабное фиаско украинской государственной машины в сфере реализации энергетической политики, особенно ярко проявившееся на фоне пандемии COVID-19.**

По состоянию на 1 августа долги за произведенную «зеленую» электроэнергию составляли **22,4 млрд. грн.** 40% от этой суммы, то есть **9 млрд.грн**, правительство обязалось выплатить до конца декабря, остальные 60% (**13,4 млрд.грн**) - в течение следующего года - по 15% от общей суммы долга ежеквартально.

Не все инвесторы стали ждать исполнения обязательств по расчетам, поэтому начали подавать и выигрывать суды. Уже к декабрю 2020 года суммарный объем исковых требований предприятий возобновляемой энергетики к «Гарантированному покупателю» достиг 1 миллиарда гривен, при этом более 10% из этой суммы составили пеня и штрафы по просроченным платежам.

Проблема грозила превратиться в снежный ком, поэтому уже в середине декабря 2020 года мы узнали об очередной победе - Кабинет Министров принял решение о предоставлении НЭК «Укрэнерго» государственных гарантий под привлечение кредита от украинских банков в объеме **11,3 млрд грн** для расчетов с ГП «Гарантированный покупатель» по результатам 2020 года. Еще **24 млрд.грн** государственных гарантий предусмотрено для этих целей в 2021 году, при беспрецедентном дефиците бюджета – **246,6 млрд.грн )))**

В обычной жизни получение потребительских кредитов для покрытия операционных расходов оттягивает финансовый крах их получателя во

времени, но к, сожалению, проблемы не решает... И это совсем не конец истории)))

Так наперсточная схема подошла к своей закономерной развязке... Потерпевшая Украина начала платить по своим обязательствам.

### Как же так получилось?

История развития и экономика вопроса достаточно подробно описаны мной в двух статьях для Хвилі – 1. «*Опасные выражи энергетической безопасности*» и 2. «*Зеленая боль украинской энергетики*».

Не вдаваясь в малоприятные хитросплетения коррупционных схем времен **Януковича**, хочу напомнить:

экссклюзивно высокий «зеленый» тариф для солнечных электростанций имел искусственную природу и был порождением патологичной тяги к обогащению ближайшего окружения сбежавшего президента.

В последующем, команда молодых и не очень молодых реформаторов унаследовав эту схему быстрого обогащения, отказываться от нее не стала.

Дело в том, что магия «зеленого» тарифа позволяла окупать проекты солнечной генерации за 3-4 года, гарантируя долгосрочную доходность по вложенным средствам на уровне 25-33% годовых в валюте.

Единственным препятствием для неконтролируемого доступа в энергетические закрома государственных «ЭнергоАтома» и «УкрГидроЭнерго», которые по воле государственного регулятора – НКРЕКП - выступали щедрыми донорами этого незатейливого бизнеса, **стал лимит на развитие мощностей солнечной генерации**, который, каким-то чудом, был установлен **Постановлением КМУ в формате Плана развития ВИЭ до 2020 года**.

Следить за выполнением Плана определили Государственное Агентство по энергоэффективности Украины, которое по удивительной логике должно было сочетать две **противоположные функции** - способствовать 1) сокращению потребления энергии и 2) наращивать ее производство из альтернативных источников.

Уже вскоре столь «мудрая» государственная политика дала свои результаты.

Саботаж постановления КМУ со стороны государственных регуляторов и операторов привел к возникновению существенных

дисбалансов в развитии альтернативной энергетики. Так, квота на строительство СЭС была превышена на 150%, в то время как другие виды альтернативной генерации подобным успехом не пользовались. По этой причине, для ветровых электростанций (ВЭС) – План был выполнен лишь на 50% , а для электростанций на БИО-топливе - только 20%.

Спрос рождает предложение.

Поэтому, пока руководители Держенергоефективности наслаждались зарубежными визитами и международными конференциями, **глубинное государство**, поедая само себя, организовало внутренний коррупционный тендер на выдачу технических условий (ТУ), необходимых для строительства **НЕНУЖНЫХ** солнечных электростанций. Такие ТУ фактически являются законным основанием для начала проектирования СЭС и получения кредита в банке (или привлечения инвестора).

**В результате,**

**вместо 2,3ГВт установленной мощности СЭС к 2020 году Украина получила 5,6ГВт построенных станций и выдала ТУ на строительство новых, НЕНУЖНЫХ СЭС – до 12+ГВт.**

Дальше – простая арифметика.

Стоимость 1кВт установленной мощности для промышленной СЭС в разной конфигурации составляет от **USD600** до **USD700**, таким образом действия энергетических чиновников по выдаче ТУ на 12 000 000кВт установленной мощности создали инвестиционный запрос на привлечение более **USD7,2 млрд.**

При этом, для обслуживания инвестиций на сумму от **USD1,980млрд.**, столь удачно привлеченных для строительства сверхплановых **3,3ГВт** (3 300 000 кВт) установленной мощности СЭС, мы выпускаем государственные гарантии, а еще **6,4ГВт** (6 400 000 кВт) установленной мощности могут нам аукнуться исками на сумму привлечения инвестиций – **USD3,840млрд.** с небольшими добавками в виде пени и штрафов.

**В завершение картины стоит добавить**

– выдача ТУ на подключение СЭС производилась на уровне ОблЭнерго, которые в зависимости от сложности подключения к сетям,

качества и мощности подстанций, наличия передающих ЛЭП (линий электропередач), закладывали в бюджет неформальную часть – в среднем **USD20** на 1 кВт.

## Вывод:

бардак с государственным управлением и взятки на сумму **USD194 млн.** (индикативный объем в период 2015-2019 гг) создали для всех нас долгоиграющие проблемы, которые уже обходятся всем нам почти в **USD1 млрд.** операционных затрат с значительным потенциалом роста – до **USD5,8 млрд.** через иски к государству Украина)))

## Теперь вишенка на торте:

только в 2020 году государство потратило на содержание СБ Украины, отвечающей за защиту экономического потенциала страны, более **9,6 млрд.грн.**

**История, которая разворачивалась на протяжении 10+ лет,** привела к реализации тех самых угроз для экономического потенциала, от которых Служба должна была Украину защищать.

Кто-то сможет утверждать, что средства на содержание экономических подразделений СБ Украины были израсходованы эффективно?

И если такую картину можно увидеть в формате неоплаченного кабинетного исследования, то за какие деньги ее можно не разглядеть, занимаясь только этой сферой?

Очевидно, такой крутой провал в работе Канторы предполагает серьезную модернизацию структуры с ее **обязательным** глубоким аудитом. Но это уже совсем другая история...

## Вместо заключения

Получив заслуженные аплодисменты от немцев, Ангела Меркель покинула пост партийного лидера. Одним из приоритетов ее политики на протяжении всех каденций было **развитие возобновляемой энергетики** в контексте укрепления энергетической стойкости Германии и противодействия глобальным рискам в сфере энергетической безопасности.

Как итог, за тот же период, мы наблюдаем совсем другие результаты системной работы:

- 1) - в 2020 году доля альтернативной энергии в Германии впервые превысила 50%;
- 2) - Германия является признанным лидером в сфере разработки, производства и промышленного внедрения энергоеффективных технологий и управленческих стандартов энергоменеджмента;
- 3) - в 2020 году количество электромобилей на немецких дорогах превысило 15%.

Для украинцев это дико звучит, но - все эти хорошо продуманные действия не привели к коллапсу немецкой экономики и не обогатили друзей фрау Меркель. Напротив – они снизили внутренний запрос на импорт энергоносителей, что позволили стране **ежегодно** достигать **самого большого в мире профицита внешнеторгового баланса**.

Даже с учетом снижения экономической активности на фоне пандемии COVID-19, за 8 месяцев 2020 года Германия экспортировала своей продукции на €109,1млрд. больше, чем завезла. Такая политика позволяет стране формировать огромный внутренний инвестиционный резерв и – развиваться...

Украина, опутанная **паразитической системой внутренних «девелоперов»** разных размеров и внешних влияний, такой роскоши позволить себе не может. **«Эти лихие ребята съедают нашу добавленную стоимость еще до того момента, когда она успеет образоваться».**

Сегодня в сфере **возобновляемой энергетики** Украины переплелись интересы различных групп отечественного бизнеса и зарубежных инвесторов.

Инвесторы желают скорейшего возврата вложенных денег, лоббисты отрабатывают свой хлеб, десятки поддувал заполняют эфир требованиями повысить тарифы и рассчитаться за сверхплановую «зеленую» энергию... Энергетические чиновники переезжают в новые дома, расставляют в них свежее купленную мебель, протирают тряпочкой очередные джипы и прикидывают планы на отпуск)))

В результате этой большой игры деньги получают все – и наперсточники, и загонщики, и подпевалы))) Только нас – граждан Украины – этот праздник обойдет стороной. Мы выступим спонсорами этого банкета. Теми, кто просто за все платит, и так и не сможет (не захочет) разобраться в происходящем...

Потерпевшие... Безмолвные ягнята))) Адресаты пушкинской фразы:

«К чему стадам дары Свободы? Их нужно резать или стричь»)).».