

**Енергетичний компонент в війнах нового покоління.
На прикладі агресії РФ проти України.**

*Доповідь на міжнародній конференції
“Non-military dimension of new generation wars. The energy component”
в Національному інституті стратегічних досліджень.
17 березня 2016 р.*

Шановні пані і панове,

Передусім хотів би висловити вдячність за спільні зусилля Центру передового досвіду НАТО з питань енергетичної безпеки, Національного інституту стратегічних досліджень, що були підтримані Міжнародним фондом «Відродження» та Київським міжнародним енергетичним Q-клубом щодо організації цієї конференції.

10 років тому у лютому 2006 року Емма Сімпсон з BBC написала статтю «**Russia wields the energy weapon**». Вона відзначила, що **енергоресурси наділяють Росію значною політичною силою і світ хоче побачити, як ця сила буде використовуватися**. Через 10 років ми можемо констатувати, що РФ доволі успішно використовує енергоресурси та інфраструктуру їх доставки для вирішення завдань геополітичного та гео економічного характеру. Енергетичні мотиви також присутні при тих чи інших діях Росії, в тому числі і військових. Розглянемо це на прикладі російської агресії гібридного типу проти України. Скорочено ми називаємо її гібресією. **(Слайд 2)** Про її особливості йдеться у новій роботі Центру глобалістики «Стратегія XXI», яка представлена вам на цій конференції, і яка має назву «Гибрессия Путина. Невоенные аспекты войн нового поколения». Це частина нашої роботи в рамках проекту, підтриманого свого часу МФ «Відродження».

Агресія гібридного типу – це комплекс різнорідних впливів на супротивника регульованої величини і комбінованого характеру, що застосовуються по варіативному алгоритму, де військові засоби не є домінуючими, їх застосування ретельно маскується і заперечується, а сам акт агресії генерує невизначеність, що ускладнює його ідентифікацію.

Глибинною сутністю гібридної війни є багатовимірна цілеспрямована полідеструкція, тобто руйнування однією державою іншої комплексним комбінованим застосуванням сил і засобів військового і невійськового характеру в різних вимірах (політичному, економічному, військовому, гуманітарному та ін.), але направлено концентрованих на меті знищення противника не тільки і не стільки на полі бою, скільки шляхом підриву його життєвих потенціалів, насамперед, зсередини при певних синхронізованих діях ззовні.

Крипто-війна є окремом етапом агресивних дій в неявному вигляді, війна яка не сприймається як така, своєрідна недовійна. Вона є обов'язковим етапом, що передує подальшим, але не є фазою самої гібридної війни. **Крипто-війна – це прихована форма поступового, систематичного і довготривалого нанесення шкоди супротивникові з метою максимального виснаження його потенціалу до часу, коли буде прийнято рішення про агресію класичного або гібридного типу.**

Гібресія має певну послідовність дій і етапність **(Слайд 3)**. Ключові етапи тою чи іншою мірою характеризуються **енергетичними важелями, цілями та мотивами** у діях агресора. Умовно нульовий етап, що передує агресії – крипто-війна, в українському випадку характеризується довготривалим застосування газового важеля впливу.

У випадку України, базовим елементом крипто-війни став енергетичний, а точніше газовий. Використовуючи гіпертрофовану залежність економіки України від постачань газу з РФ та збільшуючи ціну газу, РФ здійснювала систематичне та послідовне фінансове виснаження економіки України **(Слайд 4)**. Паралельно нав'язувались непрозорі схеми газового бізнесу з корупційним підґрунтям, культивувалась корупція на вищих щаблях влади, у владу просувалась як явні та приховані лоббісти, так і креатури спецслужб.

Іншим елементом крипто-війни був інфраструктурний. **(Слайд 5)** Починаючи з 2000-х Росія реалізовувала курс на створення безтранзитних нафто- і газопровідних систем в обхід України. Були побудовані і введені в експлуатацію Балтійська трубопровідна система - 1 з терміналом в Приморську і Балтійська трубопровідна система - 2 з терміналом в Усть-Лузі для безтранзитного експорту нафти. Були реалізовані проекти газопроводів «Блакитний потік» через Чорне море і «Північний потік» через Балтику, що знизило транзитні доходи України. Постійно йшлося про необхідність створення консорціуму з управління ГТС України за участю «Газпрому», що означало б по суті встановлення контролю над основними промисловими активами країни через поставки газу.

Крипто-війна є важливою підготовчою фазою для подальшого розгортання агресії. Вона може тривати досить довго – роками, виснажуючи економіку противника. Україна переплачувала Газпрому за придбаний у великих обсягах газ і недоотримуючи доходи внаслідок скорочення транзиту через її територію. При цьому пропагандистськи Росія все представляла таким чином, що вона поставляє Україні найдешевший газ, підтримуючи її економіку на плаву.

Оцінка енергетичної активності Росії виконувалася у Європі лише у системі бізнес-координат. Аналіз поведінки Росії в 2000-х роках показує, що вона послідовно йшла до використання енергоресурсів як енергетичної зброї, ретельно маскуючи це під комерційні суперечки з покупцями російських вуглеводнів на пострадянському просторі. Енергетична зброя є ефективною в умовах монополії зовнішніх поставок, профіциту трубопровідних потужностей, високих цін на енергоресурси, низьких температур взимку, коли зростаючий попит створює дефіцит палива. **Зниження**

нафтових і, відповідно, газових цін, починаючи з літа 2014 року, вплив Ель-Ніньо на метеорологічні умови у Східній Європі (теплі зими 2014-2015 та 2015-2016 р.р.), реверсні поставки з ЄС зробили неефективним застосування Росією проти України газового важеля.

2. Етап задіяння воєнного компоненту характеризується захопленням життєво важливої енергетичної інфраструктури. Кримська кампанія характерна тим, що були захоплені не тільки енергетичні об'єкти на півострові, але й видобувні та бурові платформи на шельфі Чорного і Азовського морів у 2014 році поза межами територіального моря. Тут в Україні стався найбільший прикрий збій із захистом цих видобувних і бурових платформ Вони виявилися захоплені російським десантом, який був висаджений на платформи не відразу, а майже через 3 тижні після початку дифузного вторгнення до Криму. Головною проблемою виявилось те, що в умовах управлінського хаосу Морська прикордонна служба не виконала Ст. 31 Закону України «Про виключну (морську) економічну зону України», де чітко зазначено *«Охорона суверенних прав України у виключній (морській) економічній зоні та контроль за реалізацією прав і виконанням зобов'язань інших держав, українських та іноземних юридичних і фізичних осіб, міжнародних організацій у ній здійснюється Державною прикордонною службою України»*. Так само і ВМС України виявились не здатними до рішучих дій, оскільки були заблоковані в бухтах Севастополя і Донузлава. Однак, дивізіон охорони водного району, який базується в Одесі міг виконати необхідні дії. Сили і засоби для захисту платформ також могли б бути доставлені за допомогою вертольотів армійської авіації, враховуючи, що основні платформи обладнані злітно-посадковими майданчиками. Однак, нічого цього не сталося. Управлінський хаос того періоду або бажання декого сховати «кінці у воду» угоди з «вишками Бойка» - це те, що можливо колись буде розслідувано при «розборі польотів».

Втрата 1,6 млрд. куб.м. шельфової газовидобутку із загального рівня в 21,5 млрд. куб.м. внутрішнього видобутку не є чутливою для України, оскільки цей газ надходив лише на півострів. Але тим не менше це означає втрату практично всієї інфраструктури морського газовидобутку, яка розвивалася в Україні з 80-х років. Також втрачена можливість розширення шельфової газовидобутку для чого було придбано 2 новітніх бурових платформи, які також були захоплені. За рахунок програми буріння передбачалося збільшити газовидобуток на шельфі до 8 млрд. куб. м в рік в 2020 році, що істотно дозволило б зменшити імпорт газу з Росії. До того ж з втратою шельфових родовищ, Україна втратила і масштабні проекти на глибокій воді, куди прийшли великі західні компанії.

З огляду на це та враховуючи традиційну схильність Росії до створення антиконкурентних та монопольних схем, одним з мотивів окупації Криму був енергетичний. Окупація півострова дає Росії вирішення низки питань стратегічного характеру **(Слайд 6)**:

- ліквідація перспективних проектів розвідки і видобутку газу в Чорному морі, які ініціювала Україна із залученням провідних європейських і американських компаній, що є викликом для російських державних компаній;

- витіснення з північного сектора Чорного моря провідних американських і європейських нафтогазових компаній, що є конкурентами російських державних компаній;
- позбавлення України доступу до основної частини шельфових родовищ газу і перспективних запасів вуглеводнів в Чорному морі;
- створення передумов для корекції маршруту трансчорноморського газопроводу (на той час «Південний потік», згодом – «Турецький», нещодавно – «Болгарський», поточно – без назви) з частковим прокладанням його поблизу або й через Кримський півострів і шельфову мілководну зону Чорного моря **(Слайд 7)**.

Можна констатувати, що три з чотирьох означених цілей досягнуто. Четверта – в роботі. Хоча вона й виглядає на сьогодні безперспективною з огляду на загальну непотрібність подібного проекту для ЄС, тим не менше робота у цьому напрямку продовжується й останнім часом вона активізована.

Ми спостерігаємо, що окупант – Росія – має серйозні проблеми з енергетичним забезпеченням півострова. Чому це має місце? Невже у Кремлі не знали про енергодефіцитність Криму, що становила ~83% по електроенергії, 100% - по вугіллю, 100% - по нафтопродуктах. Практично, Україна вивела Крим на 100% забезпечення по газу завдяки інвестиції НАК «Нафтогаз України» в розширення експлуатаційного буріння на мілководному шельфі Чорного моря у 2011-2013 р.р.

Відповідь на дане питання у тому, що насправді у Кремлі це чудово розуміли, але не вважали це чинником ризику, оскільки після Кримської кампанії мав стартувати проект «Новоросія». Реалізація цього проекту в його початковому вигляді – сепарація 8-10 областей сходу та півдня України мала автоматично вирішити усі питання енергетичного та ресурсного забезпечення Криму, зокрема, по електроенергії та воді. Понад те, енергодефіцитною виявилась би Україна, точніше те, що від неї лишилось би, оскільки основні джерела видобутку первинних енергоресурсів потрапили би на територію так званої «Новоросії» - майже весь вуглевидобуток, 4/5 видобутку природного газу, 9 з 15 енергоблоків АЕС, лівова частка теплової енергетики. Проект «Новоросія» зазнав краху, тому Крим автоматично виявився в скрутному енергетичному та ресурсному становищі.

Міністерство енергетики Росії оперує цифрою потреб Криму в електроенергії в 1442 МВт потужності. **(Слайд 8)** Водночас, якщо усі проекти перекидання потужностей в Крим по енергомосту та створення додаткової генерації на самому півострові будуть реалізовані, то сумарна потужність становитиме 2225 МВт, що в 1,8 рази більше, аніж традиційні до 2016 року постачання в Крим з материкової України. **(Слайд 9)** **Очевидно, що більша, аніж до окупації потужність пов'язана із зростаючими потребами угруповання російських збройних сил на території півострова, а також перспективних планів його нарощування. Побічно, це є підтвердженням масштабних планів розгортання додаткової воєнної інфраструктури, що потребуватиме значних обсягів енергоспоживання.**

3. Тепер розглянемо енергетичний компонент під час військової фази гібресії. За наявною інформацією, в Росії відпрацьовувалися варіанти критичного поразки енергетичної інфраструктури України ще з весни 2014 року, коли стартував «проект «Новоросія». Цілями впливу повинні були стати об'єкти об'єднаної енергосистеми України і газотранспортної системи. Передбачалося, що внаслідок ураження ключових об'єктів енергетичної інфраструктури, Україна стане енергодефіцитною, з колапсуючими ОЕС і ГТС. Тому, за логікою розробників сценарію, буде змушена звертатися до Росії за допомогою, щоб пройти зимовий період. Умовою Росії буде визнання «Новоросії» Києвом, підписання «мирного договору», виведення з «Новоросії» «окупаційних військ київської хунти».

У відповідних записках «аналітиків» сепаратистів, констатувалося, що «ахіллесовою п'ятою» генерації в ОЕС України є енергокомплекс в Енергодарі Запорізької області. **(Слайд 10)** Відзначається, що *«до його складу входять, фактично лише рознесені парканом, Запорізька ГРЕС і Запорізька АЕС ... Обидві електростанції є найбільшими в Україні за встановленою потужністю, а АЕС ще й найбільшою електростанцією в Європі і колишньому СРСР».* Ось приклад однієї з рекомендацій щодо дій в районі Енергодара: *«Особливої важливості набуває питання виведення з ладу обох запорізьких електростанцій, перш за все, атомної. Крім зазначалося раніше можливості зробити це атакою проти градирень АЕС, більш ймовірне досягнення успіху при одночасному відключенні ліній 750 кВ від підстанції «Дніпровська» в бік Лівобережжя. У разі успіху такої акції, частина обладнання АЕС буде неминуче відключена ... Якщо ж поєднати її з ударом по лінії 750 кВ, що відходить від цієї ж підстанції на захід, то вийде ... сценарій «блек-ауту» в Одеській і Миколаївській областях, здатний викликати аварійне відключення Південно-Української АЕС. Атака може початися з виведення з ладу магістральної лінії Західна Україна – Донбас в двох місцях на території Черкаської області. Цей захід ... порушить стійкість об'єднаної енергосистеми в цілому ... »*

В цілому ж пропонувалися й інші дії, а не тільки виведення з ладу міжсистемних ліній електропередач, зокрема: кібер-атака проти системи оперативного диспетчерського управління ОЕС України, а також вогневий удар по вразливих місцях об'єктів генерації – градирні АЕС, труби ТЕС, система подачі води. Це в комплексі мало б привести до «системної аварії в масштабах всієї об'єднаної енергосистеми». Пропонувалися інструменти атаки - артилерія, або безпілотні літальні апарати. Але це за сценарієм відкритих наступальних дій. За сценарієм прихованих диверсійних дій передбачалося вивести з ладу систему подачі води на охолодження енергоблоків. Причому, пропагандистськи це повинно бути подано таким чином, що диверсія виконана «київської хунтою» з метою звинуватити «ополченців».

Як відомо, особливе значення і для України, і для ЄС має ГТС, через яку йде забезпечення газом як своїх, так і значної частини європейських споживачів. Значущим є високий рівень інтерконнекtingу магістральних трубопроводів, що забезпечує безперебійність поставок газу в разі аварій або інших надзвичайних ситуацій. Це те, чого немає в інших маршрутах транспортування, іменованих «Газпромом» як альтернативні до українських

газопроводів: Ямал - Європа, «Блакитний потік», «Північний потік». Аварія на будь-якому з цих напрямків автоматично призведе до припинення поставок газу. В Україні зовсім інакше. У 2007 році мали місце два серйозних технічних інциденту на магістральному газопроводі Уренгой - Помари - Ужгород. На ліквідацію наслідків аварій в обох випадках знадобилося більше 2 тижнів. Однак, газопостачання ЄС не припинялося ні на хвилину, замість аварійного газопроводу були задіяні інші. Через 7 років наша ГТС пройшла і продовжує проходити випробування «гарячим сценарієм» вже третій рік. **(Слайд 11)** Незважаючи на те, що в 2014 році в травні і червні мали місце диверсійні дії на тому ж газопроводі Уренгой - Помари - Ужгород, це не спричинило за собою переривання поставок газу в ЄС. Слід зазначити, що за нашими оцінками, для повного переривання поставок газу в ЄС з території України необхідно провести одночасний підрив в 29 місцях об'єктів ГТС, що є практично нездійсненним завданням в умовах гібридної війни.

4. Забезпечення України газом завжди залежало від поставок з Росії або через Росію. І газовий сектор традиційно був вразливим місцем для України в її відносинах з РФ. Але по вугіллю Україна була завжди незалежною, добуваючи достатню його кількість і навіть частково експортуючи. Найбільші ризики для України в зимовому сезоні 2015-2016 р.р. були пов'язані з електро- і теплової енергетикою. Дефіцит антрацитових марок вугілля, основний видобуток яких знаходиться на окупованих територіях Донбасу, міг спровокувати дефіцит виробництва електроенергії і тепла на температурному екстремумі. Однак цього не трапилось завдяки українським АЕС, які виробили 2015 року 55,5% усієї електроенергії.

Інша загроза, яка позначилась – це кібер-атаки на об'єкти ОЕС України. Можу відзначити, що за 10 днів до початку атак наш Центр попереджав про високу ймовірність такого сценарію, особливо на температурному екстремумі. Слід, однак, відзначити, що стійкість ОЕС виявилась більшою, ніж уявлялось. Я не буду заглиблюватися у кібер-тематику. Лише зазначу, що за деякими експертними оцінками, підготовка до кібер-впливів на ОЕС України була розпочата 2013 року – ще до початку війни проти України. За висновком американських експертів, що оцінювали ситуацію, *«хакери, які атакували українські електростанції ... ретельно планували напад протягом багатьох місяців. Спочатку вони провели розвідку внутрішніх мереж, потім добули дані операторів, а потім зробили синхронну атаку»*. Тому, кібер-загрози для критично важливої енергетичної інфраструктури в умовах гібридної агресії РФ проти України знаходяться на передових позиціях.

Висновки.

Газовий важіль впливу на Україну в ході гібресії виявився неефективним з огляду на впливи Ель-Ніньо (теплі зими), падіння цін на нафту та реверсні постачання газу з ЄС до України.

Враховуючи економічну несамодостатність окупованих територій як Криму так і окремих районів сходу України, зберігається мотив Росії сполучити ці території. При цьому існує як суто воєнний мотив, так і енергетичний резон **(Слайд 12, 13)**.

Росія використовуватиме проксі-методи для протидії європейським спробам диверсифікувати постачання газу до ЄС та реалізувати проекти постачання газу з неросійських джерел (Слайд 14, 15).

Потрібний посилений моніторинг російської активності всередині країн-членів НАТО та ЄС. Росія, за логікою війни нового покоління, багато в чому буде діяти зсередини, а не ззовні, в тому числі використовуючи лоббістські та корупційні механізми, напрацьовані за останні десятиліття вуглеводневих постачань до Європи.

Росія буде діяти на кібер-ураження європейських енергетичних мереж, намагаючись спровокувати масштабний блек-аут.

Відповідно до технологій протидії агресіям гібридного типу, необхідна альтернативна модель примусу до миру невоєнним шляхом або ж створенням для нього сценарію мультикризи зсередини.

Це далеко не вичерпний перелік того, що можна робити заради примусу агресора до миру й відходу з окупованих територій України.

Дякую за увагу!