

Міністерство екології та природних ресурсів України  
Відділ оцінки впливу на довкілля  
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035  
[m.shimkus@menr.gov.ua](mailto:m.shimkus@menr.gov.ua)  
(044) 206-31-15

Степаненко Олександр Михайлович  
виконавчий директор ЕГО „Зелений Світ”  
ел. пошта: [gr.world@gmail.com](mailto:gr.world@gmail.com)  
інтернет-сторінка - <http://greenworld.in.ua>  
Адреса: вул. Лесі Українки, 8 кв. 1  
м. Чортків Тернопільської області Україна 48501

Я, Степаненко Олександр Михайлович, виконавчий директор ЕГО „Зелений Світ”, цим листом надаю коментарі та зауваження до Звіту з оцінки впливу на довкілля будівництва енергоблоків № 3, 4 Хмельницької атомної станції ДП «НАЕК «Енергоатом» (далі - ЗВІТ, ХАЕС 3,4), що розміщений у єдиному реєстрі оцінок впливу на довкілля під № 201811232231.

Вважаю, що ЗВІТ не містить усієї необхідної, повної та актуальної інформації, та не обґрунтовує доцільності та допустимості впливу на довкілля діяльності із спорудження та роботи згаданих енергоблоків ХАЕС 3, 4.

Сама доцільність реалізації проекту будівництва енергоблоків ХАЕС 3, 4 є дискусійною з точки зору дотримання стратегічних орієнтирів розвитку енергетики України, визначених "Енергетичною стратегією України на період до 2035 року": безпеки, енергоефективності, конкурентоспроможності.

**1. У ЗВІТІ не аналізуються альтернативні варіанти збереження генеруючих потужностей ХАЕС, не доведено, що встановлення саме двох реакторів ВВЕР-1000 в енергоблоках ХАЕС 3, 4 є доцільним та безальтернативним.**

Адже відомо, що до 2025 року Україна матиме надлишок генеруючих потужностей, зокрема й у західному регіоні. Споживання електроенергії в Україні становить менше 2/3 від рівня споживання у 1990 р., і, судячи з темпів розвитку економіки, потреба в електроенергії не скоро вийде на ці показники. Частка електроенергії, виробленої на українських АЕС, є непропорційно високою (55 - 60 %). Подальше нарощування базового енергетичного потенціалу АЕС через введення в експлуатацію двох реакторів потужністю 1000 МВт зумовить ще більш гострий дефіцит в енергосистемі маневрових генеруючих потужностей та змусить до інвестування у їхнє будівництво.

"Енергетичною стратегією України на період до 2035 року" (далі - СТРАТЕГІЯ) в переліку основних заходів для реалізації стратегічних цілей у сфері генерації електроенергії передбачено розроблення та затвердження довгострокової Програми розвитку атомної енергетики України. Таку програму поки що не розроблено і не затверджено. Сама ж СТРАТЕГІЯ лише в загальних рисах окреслює подальший розвиток атомної енергетики, але не визначає конкретних рішень, у тому числі стосовно реакторних технологій та проектів. СТРАТЕГІЯ передбачає обґрунтований вибір реакторних технологій для будівництва нових атомних енергоблоків на заміщення потужностей АЕС, які будуть виводитися з експлуатації після 2030 року.

Аргументація авторів ЗВІТУ щодо вибору типу реакторної установки непослідовна і суперечлива. Так у ЗВІТІ на стор. 119 зазначено "на сьогоднішній день для будівництва енергоблоків №3 та 4 Хмельницької АЕС необхідно реакторна установка покоління на нижче Gen.ІІІ." В той же час автори ЗВІТУ відносять реактори ВВЕР-1000 до покоління Gen.ІІ. Вони

ж зазначають у ЗВІТІ, що "існуючі будівельні конструкції було збудовано згідно затвердженого проекту для реакторних установок В-320 (покоління Gen.II)".

У ЗВІТІ не наведено глибокого аналізу альтернативних проектів, наприклад із встановленням реакторів АСР-1000, ОРР1000, АР 1000 компаній Westinghouse, які відповідають сучасним стандартам безпеки МАГАТЕ. Твердження авторів ЗВІТУ, що згадані альтернативні проекти призведуть до "більшого екологічного навантаження на навколишнє середовище", позбавлене зрозумілого сенсу і нічим не доведене.

Відомо, що у даний час в Україні вивчається можливість використання модульних реакторів малої потужності (SMR-150 і SMR-300) виробництва компанії Holtec International, що здатні працювати в режимі маневрування 100/20/100 МВт і можуть бути встановлені на майданчиках діючих українських АЕС.<sup>1</sup>

У ЗВІТІ не проаналізовано нульовий варіант (без проекту) - із використанням коштів на розвиток відновлюваних джерел енергії та впровадження енергоефективних заходів.

***Отже, вибір на користь проекту будівництва двох реакторних установок ВВЕР-1000, здійснений без розгляду альтернативних варіантів, проведення тендерної процедури чи міжнародного конкурсу, видається необґрунтованим.***

## **2. ЗВІТ передбачає залучення постачальника реакторних установок ВВЕР - 1000 з порушенням Закону України "Про санкції"**

У ЗВІТІ зазначено, що проект передбачає використання реакторної установки ВВЕР-1000 виробництва чеської компанії «SKODA JS a.s.». З 2004 року власником SKODA JS a.s. є російський холдинг "Объединенные машиностроительные заводы"(ОМЗ), підконтрольний російському Газпромбанку. Головою ради директорів Газпромбанку є голова правління ПАТ "Газпром" Олексій Міллер. За рішенням РНБО України, затвердженим відповідним Указом Президента<sup>2</sup>, ОМЗ і Газпромбанк внесені до списку юридичних осіб, до яких Україною застосовуються санкції. Як відомо, Кабінет Міністрів України доручив НАЕК "Енергоатом" здійснювати закупівлі товарів, робіт і послуг відповідно до законодавства, зокрема з урахуванням закону України "Про санкції".

***Вважаю, що реалізація проекту будівництва енергоблоків ХАЕС 3,4 у запропонованому вигляді є протизаконною, такою, що поглибить залежність української атомної енергетики від країни-агресора та формує додаткові загрози національній безпеці.***

## **3. У ЗВІТІ очікуваний вплив від роботи 4 -х реакторів ВВЕР - 1000 на водозабезпечення регіону не є достатньо обґрунтованим.**

У ЗВІТІ йдеться про те, що "При введенні в експлуатацію енергоблоків № 3 та № 4 теплове навантаження на водосховище значно зросте, порівняно з існуючим станом значно зростуть виробничі втрати. У роботі, виконаній в 2007 році ВАТ «Укрводопроект», проведена оцінка ресурсів підземних вод, оцінка величин прибуткової і видаткової частин водогосподарського

<sup>1</sup> "Загрози у сфері енергетичної безпеки та їхній вплив на стан національної безпеки: моніторинг реалізації стратегії національної безпеки України». Аналітична записка" - [http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/1\\_Ryabtsev\\_2-an-63cb2.pdf](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/1_Ryabtsev_2-an-63cb2.pdf)

<sup>2</sup> Указ "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 21 червня 2018 року «Про застосування та внесення змін до персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)» - <http://www.rnbo.gov.ua/documents/476.html>

балансу на сучасному рівні розвитку господарства і на розрахункових, перспективних рівнях". При цьому у ЗВІТІ не враховані темпи наростання зміни клімату в Україні, які сформували гострий дефіцит водних ресурсів. 2007 рік був відносно багатководним у порівнянні з 2015 - 2017 роками, коли стан водності практично в усіх річкових басейнах наближався до критеріїв маловоддя. Так, за оцінками Держгідромету України: "Особливістю посухи в Україні у 2015 р. є поєднання 3-х її видів - метеорологічної (повітряної), сільськогосподарської (грунтової) та гідрологічної, що надалі може мати негативні соціально - економічні наслідки, особливо небезпечні й довготривалі з них пов'язані з гідрологічною посухою. Гідрологічна посуха (маловоддя) у цьому році сформувалася на фоні попередньої низької водності весняного періоду в умовах тривалого періоду сухої та жаркої погоди липня-серпня. **Гідрологічна ситуація на більшості водних об'єктів України залишається вкрай несприятливою.** Триває низька і дуже низька за рівнями і витратами води літньо-осіння межень, яка по багатьох річках України може стати найнижчою за весь період регулярних спостережень"<sup>3</sup>.

У ЗВІТІ не використано сучасну (після 2007 року) інформацію Держгідромету України про стан водності річок басейну Прип'яті, що є його суттєвим недоліком.

У ЗВІТІ також зазначено: "Повинна виконуватися умова Державного агентства водних ресурсів України про залишення в річці нижче водозабору АЕС санітарно-екологічного витрати в розмірі 6,0 м<sup>3</sup>/с. Технічне водопостачання енергоблоків № 1-4 в цей період можливе тільки за рахунок використання корисного об'єму водосховища (80 млн.× м<sup>3</sup>)". У розділі ЗВІТУ 5.2.1.1 "Поверхневі води" (стор 156) читаємо: "У 1998 році, в зв'язку з напруженою водогосподарських обставинкою, відбір води з р. Горинь на потреби АЕС був обмежений санітарною витратою 6 м<sup>3</sup>/с (дозвіл на спеціальне водокористування). Щоб не порушувати встановлену санітарну витрату, підживлення водосховища-охолоджувача проводиться тільки в період проходження весняної повені (березень-квітень). Підживлення водосховища-охолоджувача за рахунок стоку р. Горинь в інші періоди не дозволена. В інший період водоспоживання АЕС здійснюватиметься за рахунок спрацювання корисного об'єму водосховища-охолоджувача".

Оперуючи даними 20-річної давнини, автори ЗВІТУ не згадують, що до відбору води з р. Горинь оператори ХАЕС змушені були вдаватися і у 2015 - 2017 роках, причому не тільки в період проходження весняної повені, але і в період літньої межені, коли спостерігалось спрацювання водосховища та критичне підвищення температури води у ньому. Це було підтверджено представниками станції в ході громадських слухань у Тернополі 13.02.2019 року.

*Отже, у ЗВІТІ не аргументовано сучасними дослідженнями, що враховують чинники зміни клімату та маловоддя, прогноз достатності водних ресурсів для охолодження чотирьох реакторів ВВЕР-1000. У ЗВІТІ також не доведено, що робота чотирьох блоків ХАЕС через в майбутньому не загрожуватиме екосистемі річки Горинь та гарантованому водопостачанню для задоволення інших потреб населення, особливо у посушливі періоди року.*

**4. У ЗВІТІ не доведено надійність та безпеку будівельних конструкцій, на яких планується встановити реакторні установки, зведених 30 років тому.**

У ЗВІТІ згадується, що "У 2006-2009 роках був проведений комплекс робіт з обстеження і оцінки технічного стану існуючих будівельних конструкцій і споруд енергоблоків №3,4". У

---

<sup>3</sup> Звіт Держгідромету України "Про маловоддя (гідрологічну посуху) в Україні у 2015 р. та її наслідки для різних секторів економіки"

2012 проводилось часткове обстеження конструкцій, але з тих пір їхній стан міг погіршитися під дією метео- та сейсмічних чинників (район, у якому розташована ХАЕС, належить до 5-бальної сейсмічної зони)<sup>4</sup>.

**Отже ЗВІТ не містить актуальних оцінок нинішнього стану існуючих будівельних конструкцій та документів, що підтверджували б їх надійність на весь час спорудження та експлуатації блоків (50-60 років від сьогодні).**

**5. У ЗВІТІ немає інформації щодо шляхів та вартості довгострокового вирішення проблеми поводження з відпрацьованим ядерним паливом та демонтажу реакторів, що зніматимуться з експлуатації.**

У розділі ЗВІТУ 5.7.1 "Використання ядерного палива (стор. 241) зазначено "Збільшення місткості басейну витримки забезпечується застосуванням стелажів з ущільненим кроком розташування касет. Відпрацьоване паливо після витримки не менше трьох років в басейні витримки може вивозитися на довготривалі зберігання в централізоване сховище ядерного палива (ЦСВЯП) або на переробку".

Будівництво ЦСВЯП в Україні лише починається. В ситуації, коли НАЕК "Енергоатом" через нераціональну тарифну політику Уряду позбавлений можливості інвестувати власні кошти у дороговартісні проекти (ЦСВЯП, демонтаж старих енергоблоків, будівництво нових) і утримувати висококваліфікований персонал атомників, перспективи завершення будівництва ЦСВЯП видаються примарними, а безпека усєї атомної галузі - сумнівною. За оцінкою експертів вартість демонтажу одного енергоблока-тисячника перевищує витрати на його спорудження і складає порядку 40 млрд доларів. Поки що НАЕК "Енергоатом" позбавлений можливості проектувати таку діяльність, оскільки у тариф електроенергії, виробленої українськими АЕС, закладені лише поточні експлуатаційні витрати.

**6. У ЗВІТІ недостатньо аргументовані заходи щодо мінімізації загрози тероризму та наслідків військових конфліктів.**

У ЗВІТІ необхідно розрахувати ймовірність, наслідки та мінімізуючі заходи при аваріях, що можуть бути спричинені авіакатастрофою, терактом, диверсією та воєнними діями - наприклад падіння літака на вузлові точки енергоблоків ХАЕС № 3 та 4, або дамбу водосховища. Наразі у ЗВІТІ зазначено, що ймовірність такої аварії «знаходиться на рівні відсіву».

**Прошу Мінприроди України:**

- 1. Врахувати мої коментарі при прийнятті рішення про надання Висновку із оцінки впливу на довкілля Проекту.**
- 2. У Висновку із оцінки впливу на довкілля Проекту визнати недопустимою провадження планованої діяльності.**

Дата 25 лютого 2019 р

Підпис



<sup>4</sup> [https://network.bellona.org/content/uploads/sites/3/2017/12/ATOM\\_UKR\\_site2.pdf](https://network.bellona.org/content/uploads/sites/3/2017/12/ATOM_UKR_site2.pdf)