

## Стратегічний План розвитку ЧАЕС-Славутич

Метою Плану є використання інфраструктури та персоналу ДСП ЧАЕС для вирішення проблем безпеки атомної галузі, поводження з радіоактивними відходами (РАО) та радіоактивними матеріалами(РМ) , та економії бюджетних коштів шляхом створення інноваційних проектів.

Зараз Славутич та ЧАЕС та ДАПЗВ коштують бюджету України .... грн.. Впровадження даних проектів (по методикам загально визнаним) у світі дозволить перевести роботи на самоокупність зменшити витрати та вийти на самоокупність.

Умови	Вигоди для України	Першочергові кроки	Джерела та механізми фінансування
<b>Державне підприємство із зняття з експлуатації АЕС України та інших країн, зі статусом "оператора" згідно з Законом України "Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії"</b>			
<p>НАЕК "Енергоатом" є оператором діючих АЕС, що створює певний конфлікт інтересів</p> <p>НАЕК "Енергоатом" не має практичного досвіду, та не готує персонал для зняття з експлуатації, поводження з ВЯП та РМ.</p> <p>ДСП "ЧАЕС" має досвід, інфраструктуру, та персонал в галузі зняття з експлуатації АЕС .</p> <p>ДСП "ЧАЕС" володіє практичним досвідом роботи з ВЯП та РМ та з експлуатації енергоблоків АЕС із залученням великих міжнародних проектів.</p> <p>ДСП ЧАЕС як полігон промислового впровадження сучасних технологій, у т.ч. безреагентних (кінетичної абляції) для вилучення природного урану із руд,вилучення радіоактивних матеріалів та реабілітації забруднених територій Це на порядок зменшує вартість відповідних робіт.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Централізоване супроводження зняття з експлуатації АЕС України та (перспективно) в Європі.</li> <li>2. Поява єдиної концепції зняття з експлуатації АЕС України.</li> <li>3. Оцінка вартості зняття з експлуатації, розрахунки вкладень до фонду зняття з експлуатації.</li> <li>4. Цільове навчання персоналу.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз законодавства України.</li> <li>2. Аналіз кращої світової практики. Внесення змін до законів та нормативних актів.</li> <li>3. Прийняття постанови КМУ про створення підрозділу (підприємства).</li> <li>4. Передача ДСП ЧАЕС в енергетичну галузь (Міністерство енергетики).</li> <li>5. Отримання відповідних Ліцензій від ДІЯРУ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роботи із зняття з експлуатації АЕС України (розробка програм, проектів, досліджень та інше) фінансуються із фонду ЗнЕ.</li> <li>2. Фінансування робіт з перевезення та переробки РАВ АЕС України виконувати з фонду поводження з РАВ.</li> <li>3. Фінансування зняття з експлуатації блоків ЧАЕС та експлуатація ОУ+НБК з держбюджету України.</li> <li>4. Перетворення «ОУ» до екологічно безпечного стану - коштами міжнародної технічної допомоги.</li> </ol>

Умови	Вигоди для України	Першочергові кроки	Джерела та механізми фінансування
<b>Комплекс з поводження з радіоактивними матеріалами (РМ) на базі інфраструктури ДСП ЧАЕС</b>			
<p>Не вирішено питання транспортування та переробки великогабаритного устаткування АЕС (парогенератори, насоси, теплообмінники тощо).</p> <p>Існує потреба у переробці всіх видів РАВ, що утворюються на діючих АЕС України (включаючи сольовий плав), поводження з ними до передачі на захоронення на ЦППРВ;</p> <p>Необхідність у ліквідації аварійних сховищ "Радон" (наприклад аварійне сховище в Пирогові).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Централізація поводження з РАВ в Україні.</li> <li>2. Зниження витрат на поводження з РАВ.</li> <li>3. Зниження екологічних ризиків радіаційно небезпечних об'єктів.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз законодавства та кращої світової практики.</li> <li>2. Розробка статуту та реєстрація підприємства у м.Славутич.</li> <li>3. Внесення змін до деяких законів та нормативних актів.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фонд поводження з РАВ.</li> <li>2. Бюджет м. Київ.</li> <li>3. Інвестиції за рахунок отримання в тривале користування територій після ліквідації аварійних сховищ.</li> <li>4. Власна господарча діяльність.</li> <li>5. Кошти НАЕК "Енергоатом".</li> <li>6. Міжнародна науково-технічна допомога, інші фонди</li> </ol>
<b>Підприємство з виробництва та експлуатації контейнерного парку для атомної галузі та поводження з РМ</b>			
<p>Існує діюче підприємство, але його потужностей не вистачає сьогодні.</p> <p>Є потреба у розширенні виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уніфікованих контейнерів для РАВ;</li> <li>• створення, сертифікація і виробництво національного контейнера для ВЯП за технологією ХОЛТЕК.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зниження витрат на централізоване поводження з РАВ в Україні.</li> <li>2. Усунення залежності від США та РФ в галузі поводження з ВЯП.</li> <li>3. Використання українських витратних матеріалів (цемент, метал, щебінь) та робочої сили.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Видокремлення заводу з виробництва «бочки» та контейнерів зі складу ДСП ЧАЕС (завод територіально знаходиться в м. Славутич).</li> <li>2. Отримання не заперечення від ЄК на розширення зони застосування.</li> <li>3. Збільшення обсягів виробництва продукції заводу, застосування нової (базальтової) технології</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фонд поводження з РАВ</li> <li>2. Власні кошти підприємства від господарчої діяльності.</li> <li>3. Цільові кошти НАЕК "Енергоатом".</li> </ol>
<b>Інжиніринговий центр з розробки програм, нормативних документів, та технологій у сфері використання ядерної енергії та підготовки фахівців зі зняття з експлуатації АЕС, поводження з РАВ та ВЯП, дозиметрії</b>			
<p>На сьогодні відсутня працююча законодавчо - нормативна база в Україні по зняттю АЕС з експлуатації та поводження з ВЯП, РАВ, та РМ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Збереження та розповсюдження унікальних знань зі зняття з експлуатації та поводження з РАВ.</li> <li>2. Забезпечення промисловості України фахівцями дефіцитних спеціальностей.</li> <li>3. Гармонізування нормативно правових актів України з стандартами ЕС та публікаціями МАГАТЕ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виділення Навчально-тренувального центру ДСП ЧАЕС окремою юридичною особою чи відокремленим підрозділом.</li> <li>2. Розробка статуту, реєстрація центру в м. Славутич.</li> <li>3. Постанова КМУ (наказ по міністерству енергетики).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Держбюджет України (держзамовлення).</li> <li>2. Власні кошти ДСП ЧАЕС.</li> <li>3. Власна господарча діяльність за замовленнями.</li> </ol>

Умови	Вигоди для України	Першочергові кроки	Джерела та механізми фінансування
	4. Вихід на міжнародний ринок інженерних послуг.		
<b>Полігон з будівництво та використання малих модульних реакторів (ММР) - Славутицька АЕС</b>			
<p>На сьогодні відсутня відпрацьована на практиці технологія будування розміщення модульних реакторів.</p> <p>Існують розробки приватних американських та корейських компаній, які знаходяться в проектній стадії запуску. інфраструктура майданчику ЧАЕС.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпечення надійного електропостачання ядерних установок і об'єктів по поводженню з РАВ та ВЯП в зоні відчуження.</li> <li>2. Участь в режимі «маневрування» енергосистеми.</li> <li>3. Повторне використання майданчика ЧАЕС у рамках цікавого міжнародного інвестиційного проекту.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м.Славутич.</li> <li>2. Техніко-економічне дослідження здійсненності проекту.</li> <li>3. Вибір економічної моделі фінансування та розробка інвестиційної програми: або SMR-160 (Holtec), або Newscale</li> <li>4. Призначення експлуатуючої організації (оператора). Постанова КМУ.</li> <li>5. Вибір майданчика і типу реактора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Державно-приватне партнерство.</li> <li>2. Приватний інвестор</li> <li>3. Інші джерела (фонди, гранти).</li> </ol>
<b>Енергетичний кластер Чорнобильської АЕС загальною потужністю в 1,2 ГВт (СЕС, ВЕС, ТЕС, ГПС, ТЕС на біомасі, сховища енергії - акумуляторні станції).</b>			
<p>При знятті з експлуатації водойми-охолоджувача вивільняється територія площею близько 23 квадратних кілометрів, яка розташована в безпосередній близькості від розвиненої інфраструктури майданчика ЧАЕС і ВРП.</p> <p>Це робить район привабливим для створення Енергетичного Кластера який стане полігоном для відпрацювання вітчизняних конкурентних в світі енергетичних технологій (воднева енергетика, впровадження біорегуляторів рослин які стимулюють використання всіх природних генетичних можливостей рослин, для зниження до припустимих вмісту радіоактивних елементів та збільшення продуктивності) та забезпечення енергоресурсами 30 кілометрової зони та прилеглих територій</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надійне електропостачання ядерних установок і об'єктів по поводженню з РАВ та ВЯП в зоні відчуження.</li> <li>2. Участь в «маневровому режимі» енергосистеми, згладжування піків енергоспоживання.</li> <li>3. Повторне використання майданчика ЧАЕС.</li> <li>4. Можливе підключення до Єдиної енергосистеми України через ВРП, яке призначена для передачі електроенергії до 4 ГВт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м. Славутич.</li> <li>2. Техніко-економічне дослідження здійсненності проекту. Поетапне.</li> <li>3. Вибір економічної моделі фінансування та розробка інвестиційної програми.</li> <li>4. Вибір майданчика.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Державно-приватне партнерство.</li> <li>2. Бюджетні кошти.</li> <li>3. Зовнішній інвестор (фонди, гранти).</li> <li>4. Внутрішній інвестор.</li> <li>5. ЕСКО-партнерство.</li> <li>6. Власні кошти ДСП ЧАЕС.</li> </ol>

Умови	Вигоди для України	Першочергові кроки	Джерела та механізми фінансування
<b>Науковий хаб в м.Славутич</b>			
<p>В м. Славутич існує Чорнобильський центр, який має власну наукову інфраструктуру, великий досвід з підтримки зняття з експлуатації та перетворення об'єкту "Укриття" на екологічно безпечну споруду. На базі Чорнобильського центру необхідно створити науковий хаб у м.Славутич.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організація і координація діяльності наукових організацій України та зарубіжних партнерів в зоні відчуження.</li> <li>2. Організація міжнародної наукової діяльності в зоні відчуження.</li> <li>3. Логістика наукової інфраструктури та потенціалу та наукових полігонах в зоні відчуження.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м.Славутич.</li> <li>2. Розробка концепції хаба.</li> <li>3. Підписання тристоронньої угоди співпраці та призначення Чорнобильського центру головною науковою організацією.</li> <li>4. Наказ ДАЗВ по Чорнобильському центру.</li> <li>5. У разі передачі Чорнобильського центра в комунальну власність випуск наказу міського голови.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Власні кошти хаба від господарчої діяльності.</li> <li>2. Зовнішній інвестор (фонди, гранти).</li> </ol>
<b>Національний центр з реабілітації постраждалих від аварії на ЧАЕС</b>			
<p>Створення центру планується здійснити на базі медсанчастини Славутича. Центр може створюватися як філія НЦРМ.</p> <p>В центрі будуть використовуватись сучасні вітчизняні конкурентні в світі технології які використовуються при реабілітації та підвищення функціональних можливостей космонавтів, екіпажів підводних човнів, бійців-спецпризначенців (гіпоксичне тренування, вібростенди та ін)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значна частина мешканців м. Славутич та навколишніх територій є постраждалими від аварії, які зможуть отримати гарантоване медичне забезпечення.</li> <li>2. Створення робочих місць.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м. Славутич.</li> <li>2. Рішення громадських слухань.</li> <li>3. Постанова КМУ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бюджетні кошти.</li> <li>2. Бюджет міста Славутич</li> <li>3. Власні кошти ДСП ЧАЕС.</li> <li>4. Зовнішній інвестор (фонди, гранти).</li> </ol>
<b>Будівництво та введення в експлуатацію промислового, медичного та дослідницького реактора</b>			
<p>Задачі реактора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виробництво ізотопів для потреб медицини, дефектоскопії, сільського господарства, електроніки, харчової промисловості, науки.</li> <li>• прикладні наукові завдання;</li> <li>• тепла енергія для опалення.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лікування онкохворих.</li> <li>2. Створення робочих місць.</li> <li>3. Розвиток наукового потенціалу та інфраструктури м.Славутич.</li> <li>4. Підвищення інвестиційної привабливості м. Славутич.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м. Славутич.</li> <li>2. Техніко-економічне дослідження здійсненності проекту.</li> <li>3. Вибір економічної моделі фінансування та розробка інвестиційної програми.</li> <li>4. Призначення експлуатуючої організації (оператора). Постанова КМУ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Держбюджет України (держзамовлення)</li> <li>2. Власні кошти ДСП ЧАЕС.</li> <li>3. Державно-приватне партнерство.</li> <li>4. Зовнішній інвестор (фонди, гранти).</li> </ol>

Умови	Вигоди для України	Першочергові кроки	Джерела та механізми фінансування
		5. Вибір майданчика і типу реактора. 6. Громадські слухання.	
<b>Будівництво моста через київське водосховище та сухопутної дороги в обхід території республіки Білорусь</b>			
<p>Міст та гребля через київське водосховище довжиною біля 10 км.            Сухопутна дорога в обхід території республіки Білорусь довжиною близько 100 км.</p> <p>У якості другої черги будівництва, доцільно подальше будівництво дороги загальнодержавного значення через даний міст, яка забезпечить транзитне перевезення уздовж північного кордону України, що значно зменшить транспортне навантаження на м. Київ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спрощення доступу і підвищення надійності доступу персоналу до ядерних об'єктів в зоні відчуження з м.Славутич.</li> <li>2. Виключає рух по території іншої держави.</li> <li>3. Розвиток інфраструктури депресивних територій України.</li> <li>4. Перенаправлення вантажно-пасажирського потоку повз м. Київ.</li> <li>5. Збільшення інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності м.Славутич.</li> <li>6. Зміцнення позиції України в транзиті міжнародних вантажів.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ініціативної групи при голові м.Славутич.</li> <li>2. Розробка ТЕО.</li> <li>3. Визначення механізму фінансування.</li> <li>4. Відведення земельної ділянки</li> <li>5. Проектування.</li> <li>6. Вибір підрядника.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концесія</li> <li>2. Державно-приватне партнерство.</li> <li>3. Зовнішній інвестор</li> </ol> <p>Оціночна вартість біля 1 млрд. дол.США з них 600 млн. дол.США - вартість моста.</p>
<b>Науково-виробничий комплекс з виробництва та утилізація акумуляторних та сонячних батарей</b>			
<p>Виробництві і утилізації акумуляторів за рахунок двох основні драйвери, які забезпечують такий попит.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зростання числа електромобілів та збільшення парку.</li> <li>2. Зростання установок по накопиченню енергії (energy storage) в побутовому і промисловому секторах.</li> </ol> <p>Як в першому, так і в другому випадку акумулятор є ключовим елементом.</p> <p>Україна має власні конкурентні в світі технології та наукові школи виробництва вибухо та пожаробезпечних акумуляторів спецпризначення(космос, підводні човни), природні поклади марганцю, літію і має всі перспективи розвитку виробництва батарей для Європи Світу і внутрішнього споживання.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення робочих місць.</li> <li>2. Розвиток інфраструктури депресивних територій України.</li> <li>3. Додаткові надходження до бюджету міста.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробка інвестиційного проекту та його розгляд на рівні КМУ для реалізації в рамках програми державного приватного партнерства.</li> <li>2. Створення пільгових умов для інвесторів в м.Славутич.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Державно-приватне партнерство.</li> <li>2. Інвестор.</li> </ol>

Для кожного з проектів необхідно виконати додаткове обґрунтування необхідності, техніко-економічні дослідження та розрахунки. Тому необхідно створення відокремленого підрозділу для створення Стратегічного Плану розвитку, з орієнтовним бюджетом 1 млн.грн..

**Реалізація Плану дозволить:**

1. Використати інфраструктуру та територію ДСП ЧАЕС в економічній діяльності держави.
2. Включити в економічну діяльність забруднені території.
3. Вирішити завдання заключної стадії зняття з експлуатації блоків АЕС та поводження з ВЯП та РАВ.
4. Зменшити витрати за рахунок централізації зняття з експлуатації АЕС та поводження з РАВ в Україні.
5. Забезпечить додаткові джерела наповнення бюджету України.