



Що не так з Канівською ГАЕС?

Або ризики проекту добудови
Канівської гідроакумулюючої електростанції



CEE**bankwatch
network**

Це резюме, підготоване Національним екологічним центром України (НЕЦУ) у липні 2015 р., відображає підсумки всебічного дослідження ризиків завершення побудови Канівської ГАЕС. До нього включені, серед іншого, дані про розвиток проекту, починаючи з 2013 р.

Резюме було підготоване Національним екологічним центром України та представниками організації CEE Bankwatch Network.

Дослідження у рамках проекту здійснювалися Іриною Голошко, Надією Шевченко, Віктором Мельничуком, Олексієм Пасюком.

Фото на обкладинці: Мельничук Віктор.

Контактна інформація:

Ірина Голошко

iryna@bankwatch.org

Tel: +38044 3 537842

www.bankwatch.org

www.necu.org.ua

**Naturvernforbundet**
Friends of the Earth Norway

Ця публікація була підготовлена за підтримки Європейського Союзу та Друзів Землі Норвегії. Зміст цієї публікації є винятковою відповідальністю НЕЦУ і за жодних обставин не може розглядатися як такий, що відображає позицію Європейського Союзу.

Надруковано у видавництві «Print Quick» на замовлення Національного екологічного центру України. Наклад 100 од.

Розповсюджується безкоштовно.

ЗМІСТ

Вступ	2
Основні чинники для занепокоєння проектом Канівської ГАЕС	3
Фактор занепокоєння № 1. Дорога інфраструктура, але чи така вже необхідна?	3
Фактор занепокоєння № 2. Низка негативних чинників екологічного та соціального плану	5
Фактор занепокоєння № 3. Незадовільна Оцінка впливу на довкілля (ОВД) і залучення громадськості до процесу розробки проекту	11
Висновки	13
Рекомендації	14
Додаток 1	15
Додаток 2	15
Додаток 3	16
Додаток 4	17

Стисло про Канівську ГАЕС

Місце знаходження: Україна, Черкаська область, на Дніпрі поблизу Канева

Тип: гідроакumuлююча електростанція та балансуєча потужність енергосистеми (не базова генерація)

Розробник проекту: ПАТ «Укргідроенерго» (100 % державна власність)

Загальна вартість проекту: 1,283 млрд. доларів США

Передбачуване фінансування з боку міжнародних фінансових інституцій: 400 млн. доларів США з боку Європейського інвестиційного банку (ЄІБ) та бл. 500 млн. доларів США з боку Світового банку (МБРР).

Очікуваний період будівництва: 7 років

Передбачувана встановлена потужність: 1000 МВт у генераторному режимі та 1040 МВт насосному режимі (4 генератори по 250 МВт у генераторному режимі кожен)

Максимальна висота греблі верхнього водосховища: 74 метри

Ефективна ємність верхнього водосховища: 17 млн. м³

Загальна ємність верхнього водосховища: дані відсутні

Найближчі населені пункти: села Бучак, Пшеничники та Іванків

Населені пункти, що передбачаються до відселення при реалізації проекту: село Бучак (бл. 20 осіб)

Відповідно до класифікації Всесвітньої комісії з гребель Канівська ГАЕС належить до великих гребель.

Вступ

Проект Канівської ГАЕС був розроблений у сер. 1980-х р. як частина «Плану побудови гідроелектростанцій та гідроакумулювальних електростанцій у європейській частині Союзу РСР до 1990 року». Реалізація проекту розпочалася 1984 р. Втім, вже 1992 р. він був заморожений з огляду на відсутність вільних коштів та економічну кризу.

За час, що минув з початку розгортання будівництва, були проведені підготовчі роботи (знятий родючий шар ґрунту в місці передбачуваного розташування верхнього водосховища, зрубані дерева, прокладені дороги та деякі елементи ліній електропередач, а також зведена їдальня для робітників). Проте, впродовж 23 років, що минули з того часу, більша частина інфра структури зруйнувалася, адже була позбавлена належного обслуговування, та поросла чагарниками, що вкривали місцевість до початку робіт. Нижня водойма ГАЕС була підтоплена підземними водами та перетворилася на мальовниче озеро, котре стало чудовою зоною відпочинку для туристів та місцевих мешканців.

Однак у сер. 2000-х р. проект Канівської ГАЕС повернувся до порядку денного вітчизняної енергетики. Плани зведення станції зазнали деяких змін. Зокрема, її загальна потужність була знижена з 3600 МВт до 1000 МВт, а також змінилося розташування нижньої водойми ГАЕС. ПАТ «Укргідроенерго» звернулося до Європейського банку реконструкції і розвитку (ЄБРР) з проханням про надання позики на суму в 250 млн. доларів США для побудови ГАЕС. Кошти мали надаватися під державні гарантії. Втім, представники ЄБРР не приступили до здійснення комплексної юридичної перевірки даного інвестиційного проекту. Згодом, відповідно до опублікованих 2008 р. заяв представників банку, «за згодою сторін проект Канівської ГАЕС був виключений з програми співпраці між ЄБРР та Урядом України». Представники даної фінансової установи підкреслювали це й у листі на адресу НЕЦУ, зауважуючи, що в Україні «наразі наявна ціла низка інших проектів, що потребують невідкладної уваги міжнародних фінансових інституцій».

У 2013 р. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України повідомило про започаткування консультацій з Європейським інвестиційним банком (ЄІБ) стосовно фінансування проекту побудови Канівської ГАЕС. Обсяг фінансування, що обговорювався під час перемовин, виявився значно більшим за вищенаведену суму, становлячи вже 400 млн. доларів США. Одночасно стало відомо про те, що ПАТ «Укргідроенерго» планує додатково залучити бл. 500 млн. доларів США на фінансування проекту з боку Світового банку.

ПАТ «Укргідроенерго» зазначає, що реалізація проекту дозволить вирішити такі завдання. По-перше, спорудження ГАЕС уможливить покриття денних піків споживання електроенергії та зменшення «провалів» у попиту на електроенергію у нічний час. По-друге, гідроакумулююча станція дозволить регулювати навантаження та міжсистемні перетоки в Об'єднаній енергосистемі України;

По-третє, зведення Канівської ГАЕС сприятиме ефективнішому регулюванню вітрових та сонячних електростанцій, у тому числі, й у періоди мінімального навантаження. Окрім того, ГАЕС також часто використовуються в енергосистемі в якості аварійного резерву.

Водночас в умовах надзвичайно високого співвідношення державного боргу до ВВП, стрімкої девальвації національної валюти та труднощів із реструктуризацією та погашенням наявної заборгованості, необхідність будь-якого зовнішнього запозичення має оцінюватися з великою обережністю і досконалою оцінкою рентабельності тих проектів, на реалізацію яких залучається зовнішнє фінансування. До того ж, варто наголосити на тому, що цей процес має бути безумовно відкритим для громадськості та експертної спільноти. Наразі ж спостерігається кардинально відмінна ситуація, адже інформація щодо проекту та обґрунтування економічної рентабельності Канівської ГАЕС відсутня у відкритому доступі. Це безперечно спричиняє занепокоєння стосовно обґрунтованості втілення даного проекту, беручи до уваги також і той факт, що він був підготований з явними порушеннями чинного законодавства.

Основні чинники для занепокоєння проектом Канівської ГАЕС

- Недостатнє обґрунтування необхідності здійснення проекту: в регіоні відсутні джерела базової генерації електроенергії на кшталт потужностей атомної енергетики, а їх спорудження найближчим часом не передбачене; немає обґрунтування, що інвестиція у Канівську ГАЕС це економічно найефективніший спосіб вирішення проблеми піків та провалів споживання електроенергії.
- Низка негативних екологічних та соціальних наслідків;
- Недостатня якість оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) проекту та відсутність належного громадського обговорення проекту.

Фактор занепокоєння № 1. Дорога інфраструктура, але чи така вже необхідна?

Що таке гідроакumuлюючі електростанції і для чого їх використовують?

Очевидно, що попит на електричну енергію не є сталим. Цей показник коливається не лише впродовж доби, але і залежно від пори року. Водночас різні джерела генерації електроенергії виробляють її по-різному. Тож, пристосування їх робочих процесів та обсягів струму, що продукується, до коливань попиту є доволі складною справою.

Зокрема, на вітчизняних атомних електростанціях (АЕС) зміна робочої потужності впродовж доби не є можливою, адже призводить до більш швидкого зношування обладнання та сприяє менш рівномірному вигорянню палива. Зважаючи на те, що у балансі генерації електроенергії в Україні понад 52 % займають АЕС, існує значна потреба у маневруючих (балансуючих) потужностях або заходах з управління попитом, які дозволяють б «згладжувати» коливання попиту на електроенергію в системі під час доби. Такого роду маневруючими потужностями є гідроелектростанції (ГЕС), газотурбінні блоки теплових електростанцій (ТЕС), що можуть змінювати навантаження відповідно до коливань попиту, а також гідроакumuлюючі електростанції (ГАЕС). Також для згладжування піків споживання світі активно застосовують заходи з управління попитом, зокрема диференціація тарифів в залежності від пікового\непікового періоду споживання, та обладнання споживачів «розумними» лічильниками,

Чому гідроакumuлюючі електростанції не є самостійними джерелами генерації електроенергії?

За принципом свого функціонування ГАЕС не є самостійними джерелами генерації. Вони радше виступають у ролі накопичувачів для електроенергії, виробленої іншими потужностями. Так, ГАЕС допомагають зменшити «провали» у споживанні електроенергії у періоди низького попиту на неї, закачуючи воду до верхньої водойми. У останній за рахунок перепаду висот формується резерв потенційної енергії, що може бути використаний у новому циклі генерації струму. Зокрема, у період високого попиту на електроенергію вода повертається до нижньої водойми, проходячи через турбіну. В ній кінетична енергія плинної води за допомогою генератора перетворюється на електричну. Тож, принцип роботи ГАЕС у генераторному режимі у цілому відповідає стандартній схемі, за якою працюють звичайні ГЕС.

Втім, для своєї роботи ГАЕС споживає більше електроенергії, ніж виробляє. Підрахунки свідчать, що обсяги спожитої насосами ГАЕС електроенергії покриваються генерацією лише на 70-78 %. Інша ж частина спожитої електроенергії зараховується до втрат. Відтак, введення в експлуатацію Канівської ГАЕС, яка, відповідно до проектної документації, вироблятиме 1038 млн. кВт*год на рік електроенергії, споживаючи при цьому 1320 млн. кВт*год на рік, підвищить і без того значний рівень втрат, наявний в ОЕС України.

До того ж, для спорудження ГАЕС необхідно підтримувати достатній рівень води у водоймах станції. Це видається доволі складною справою з огляду на низьку водність українських річок, що спостерігається останніми роками, особливо у літній період. Окрім того, необхідно буде поповнювати втрати на випаровування зі станційних водоймищ. Це може спричинити зменшення обсягів санітарних попусків з Канівського водосховища. Як наслідок, не лише Дніпро, але і розташовані нижче за течію населені пункти, промислові та сільськогосподарські об'єкти будуть недоотримувати потрібну їм воду.

Проект Канівської ГАЕС недостатньо комплексно обґрунтований з економічної точки зору

Основою економічного обґрунтування доцільності зведення Канівської ГАЕС вважається різниця між денними та нічними тарифами на електроенергію. Тим не менш, наявна державна система нічного та денного тарифоутворення в енергосекторі не зовсім чітко відображає тенденції реального попиту, оскільки насправді «піковими» періодами роботи енергосистеми є ранковий та вечірній періоди.

Втім, добові пікові навантаження не є критичним явищем, їх можна (і слід) регулювати різними методами. Одним з них, наприклад, є використання систем управління попитом. Проте, більш глобальною метою у даному випадку є загальне зниження попиту на електроенергію у масштабах країни у цілому. Це дозволить зменшити залежність від імпортованих та шкідливих для навколишнього середовища викопних видів палива. Ще десять років тому, 2006 року, Міжнародне енергетичне агентство (МЕА) опублікувало комплексний звіт «Україна: дослідження енергетичної політики». У документі, зокрема, зазначалося, що український уряд має сфокусувати реформи у секторі на створенні систем управління попитом. Тим не менш, цим рекомендаціям, вочевидь, не судилося бути втіленими.

Спорудження ж ГАЕС навпаки є технологією, що передбачає більш ніж 25 % втрат акумульованої енергії, оскільки закачування води до верхньої водойми потребує значної кількості електроенергії. У сучасних умовах, коли в Україні наявна критична залежність від імпортованого палива, доцільно було б спрямувати зусилля на створення та впровадження систем управління попитом на електроенергію, а не на спорудження гігантського водного акумулятора.

Водночас, зважаючи на те, що Канівську ГАЕС планують розташувати у регіоні, в якому відсутні як великі виробники електроенергії, так і великі її споживачі, економічна доцільність даного проекту також викликає сумніви. Втім, той факт, що проблема регулювання пікових навантажень в енергосистемі стоїть доволі гостро, є очевидним, рівно як і необхідність комплексного підходу до даного питання.

Чи потрібні енергосистемі України додаткові балансуєчі потужності?

Розглядаючи питання спорудження Канівської ГАЕС, неможна не звернути увагу на інший проект, що також реалізується ПАТ «Укргідроенерго», – Дністровську ГАЕС, розташовану поблизу с. Розкопинці Чернівецької області. Будівництво станції триває вже 30 років поспіль, не останньою чергою, через технічні труднощі та недостатнє фінансування. Перша черга Дністровської ГАЕС у складі трьох гідроагрегатів була запущена в експлуатацію у грудні 2015 р. Робота установок у генераторному режимі дозволяє видавати 972 МВт балансуєчої потужності до ОЕС України. У сучасних умовах цей показник видається достатнім для потреб енергетичного сектору, зважаючи на наступні чинники:

1. Виходячи з зафіксованих впродовж останнього десятиріччя тенденцій у споживанні електроенергії в Україні, та враховуючи значні можливості з підвищення ефективності у секторах генерації, передавання і споживання електроенергії, попит на електрику в Україні навряд чи зазнає значного підвищення до 2035 р. Згідно проекту нової Енергетичної стратегії України до 2035 р., чисте внутрішнє споживання електроенергії у 2035 не перевищуватиме 180 ТВт*год на рік, що суттєво нижче за прогнози попередніх версій стратегій. Даний обсяг може бути цілком покритий за рахунок наявних в енергосистемі встановлених потужностей генерації, які складають 53-55 ГВт.
2. Зазвичай, достатнім обсягом маневрових потужностей для енергосистеми вважається рівень у 15-16 % від загальної встановленої потужності. В Україні це відповідає 8 ГВт. Зазначимо, що даний рівень може бути досягнутий за рахунок модернізації та реконструкції наявних гідроелектростанцій (включно з середньою і малою гідроенергетикою), функціонування всіх трьох гідроагрегатів першої черги Дністровської ГАЕС, та заходів із управління попитом.

Відтак, ОЕС України наразі не потребує спорудження гідроакумуляуючої електростанції у запропонованому місці та з зазначеним обсягом встановленої потужності.

Канівська ГАЕС – балансує потужності для атомної чи відновлюваної енергетики?

Канівська ГАЕС, своєю чергою, була і залишається частиною застарілого радянського проекту, що передбачав спорудження на Черкащині Чигиринської АЕС. При цьому гідроакumuлююча станція мала б стати частиною єдиного енергокомплексу з запланованою АЕС, балансує постійну потужність, що видавалася б нею, пропорційно до коливань попиту на електроенергію.

У версії Наукової еколого-експертної оцінки про відповідність проекту Канівської ГАЕС нормам природоохоронного законодавства, датованій 2010 р., чітко зазначається, що причиною спорудження об'єкту є «зростання базового навантаження в енергосистемі через введення в експлуатацію нових енергоблоків АЕС». Це передбачалося редакцією Енергетичної стратегії України до 2030 року, прийнятій 2006 р. Відповідно до цього документу очікувалося введення в експлуатацію 15 нових атомних енергоблоків до 2030 р.

Тим не менш, вже 2013 р. Енергетична стратегія на період до 2030 року була переглянута, а плани зі спорудження нових АЕС – скорочені. До того ж, наразі відбувається черговий раунд перегляду Енергетичної стратегії з огляду на драматичну зміну ситуації в енергетичних стосунках з Російською Федерацією (РФ), що є одним з найбільших постачальників для України різних видів палива, включно з ядерним. Відповідно до оприлюдненого у грудні 2016 року нового проекту Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» впродовж зазначеного терміну планується ввести до експлуатації до 1 ГВт додаткових потужностей атомної енергетики на Хмельницькій АЕС. Беручи до уваги труднощі, котрими супроводжується завершення будівництва 3 і 4 енергоблоків Хмельницької АЕС, денонсацію у вересні 2015 р. угоди з РФ стосовно добудови даних потужностей, а також загальноєвропейські тренди з постійним зростанням вартості та значними перервами у спорудженні нових блоків АЕС, шанси української сторони на вдалу реалізацію навіть такої мінімально амбіційної програми введення до експлуатації нових потужностей атомної енергетики виглядають вкрай низькими.

У новій версії проекту будівництва Канівської ГАЕС від 2013 р. ПАТ «Укргідроенерго» намагається довести, що спорудження Канівської ГАЕС є необхідним для балансування потужностей відновлюваної енергетики, зокрема, сонячної та вітрової. При цьому на офіційному сайті компанії нині відсутні жодні згадки стосовно необхідності зведення ГАЕС в якості маневруючої компоненти для базових потужностей ОЕС, таких як об'єкти атомної енергетики.

При цьому докази того, що додаткові балансує потужності у вигляді ГАЕС є необхідними для ефективного регулювання потенціалу відновлюваної енергетики, не виглядають до кінця обґрунтованими та не висвітлені у жодних з-поміж наявних у відкритому доступі документів. Водночас спорудження ГАЕС потужністю у 1000 МВт навряд чи видається найкращим засобом регулювання потужностей вітрової та сонячної енергетики. До того ж, більшість з них розташована чи планується до зведення в інших регіонах, що знаходяться доволі далеко від передбачуваного місцезнаходження Канівської ГАЕС.

Тож, очевидно є необхідність підготовки комплексного техніко-економічного обґрунтування щодо балансує потужностей в ОЕС України, в якому аналізувались б не лише актуальні потреби державної енергосистеми, але і географічне розташування та передбачувана потужність відповідних об'єктів, які планується ввести до експлуатації.

Фактор занепокоєння № 2. Низка негативних чинників екологічного та соціального плану

Спорудження та експлуатація гідравлічних споруд великого розміру завжди супроводжується цілою низкою антропогенних ризиків. Серед них вирізняють конструктивні, гідродинамічні, геологічні й, у певних випадках, навіть сейсмічні ризики. На наше переконання, проект Канівської ГАЕС, на жаль, супроводжується усіма перерахованими негативними факторами.

З точки зору безпеки у проекті Канівської ГАЕС наявна ціла низка принципових проблем, які не можуть залишатися поза увагою громадськості. Зокрема, станція розташована у зоні вельми небезпечних екогенних геологічних процесів, а її функціонування може загострити наявні проблеми у плані гідрології та радіаційної обстановки.

Розташування

Канівську ГАЕС планують розташувати на правому березі Дніпра у Канівському районі Черкаської області. Дана частина дніпрового русла вже зарегульована греблею Канівської ГЕС. Місце, де планується спорудити станцію, включає частину берегової лінії Канівського водосховища та вільну від споруд прибережну територію.

Загальна площа промислового майданчика ГАЕС становитиме відповідно до проектної документації 887 га.

Базові споруди станції включатимуть верхню водойму ГАЕС, водозабір та напірні трубопроводи, якими вода подаватиметься до верхнього водосховища. Окрім того, штатні споруди ГАЕС включатимуть водоскид та перепускні канали. Ефективний об'єм верхнього водосховища запланований в обсязі 17 млн. м³.

Сейсмічні, геологічні та конструктивні ризики

1. Екзогенні геологічні процеси

Одним із найсуттєвіших антропогенних ризиків проекту Канівської ГАЕС є її запропоноване місцезнаходження. Справа у тому, що станцію планується розмістити у зоні, де протікають небезпечні екзогенні геологічні процеси. Єдиною перевагою обраної для розташування ГАЕС локації видається значний перепад висот між верхньою водоймою Канівської ГАЕС та водосховищем Канівської ГЕС, що слугуватиме нижнім резервуаром для запланованої станції.

На додачу до специфічних геологічних характеристик місцевості, на якій планується розташувати Канівську ГАЕС, проект станції характеризується значним рівнем небезпеки і через те, що за класифікацією Світової комісії з дамб майбутню ГАЕС можна віднести до класу гідроспоруд великого розміру. Зокрема, вагомими факторами небезпеки у даному випадку є як значний обсяг верхнього водосховища станції (46,5 млн. м³ відповідно до проекту 2006 р. і 17 млн. м³ за пропозиціями 2013 р.), так і його розташування на висоті 140–150 м над рівнем ложа Канівського водосховища.

Дно та підпірні стінки верхньої водойми ГАЕС, виходячи з проекту, не задовольняють вимоги безпеки. У них може відбуватися фільтрація води, що загрожує розгортанням зсувових процесів. Водоносні горизонти згідно з проектною документацією планується ізолювати хаотичним «мозаїковим» способом, що становить небезпеку для експлуатації станції. При цьому зауважимо, що останнє питання потребує детального вивчення.

Утрамбовування майданчику майбутньої водойми до глибини у 6 метрів динамічним методом разом із використанням водонепроникних екранів покликані забезпечити відсутність фільтрації води через дно водосховища. Зазначимо, що досвід використання аналогічних екранів при спорудженні полігонів для захоронення твердих побутових відходів свідчить про те, що вони не здатні повною мірою виключити фільтраційні процеси. Водночас при експлуатації подібного роду полігонів відсутні процеси турбулентності, якими технічно супроводжується функціонування ГАЕС.

Слід враховувати, що за сильної фільтрації з ложа верхньої водойми ГАЕС водоносні горизонти, що знаходяться під схилами правого берега Дніпра, можуть виявитися переповненими, посилюючи зсувові процеси не лише у верхніх шарах ґрунту, але й у більш глибоких структурах Канівських гір.

2. Сейсмічна активність

Середнє статистичне значення інтенсивності землетрусів на території, де планується розмістити ГАЕС, становить 6–8 балів за шкалою Ріхтера, що становить додатковий фактор небезпеки для будівництва й експлуатації ГАЕС.

3. Ґрунтова ерозія

У регіональному звіті про стан навколишнього середовища в Черкаській області, підготованому Міністерством екології та природних ресурсів України 2003 р., особлива увага приділяється трьом зонам найвищого ризику на узбережжі водосховища Канівської ГЕС. Дані території включають і промисловий майданчик Канівської ГАЕС. Зокрема, показник ґрунтової ерозії на цих теренах складав впродовж 1998–2002 рр. 0,2–2,46 метри, а обсяг зміщень порід на зсувонебезпечних ділянках становив 1–3 метри на рік.

Канівську ГАЕС планується частково розташувати на зсувонебезпечному схилі, що займає 20-30 % промислового майданчику станції. При цьому на відведеній території наявні дві ділянки з рухливими породами, що займають площу близько 3,5 га. Водночас встановлені на початковому етапі будівництва опори ліній електропередач разом із під'їзними шляхами (включаючи ділянки з покращеним дорожнім покриттям) впродовж останніх років зазнали суттєвих руйнувань з огляду на зсувові процеси. Загалом же середня швидкість зсуву місцевих порід коливається у межах 0,34–0,98 метри на рік.

Складною у плані ґрунтової ерозії є також і територія, наближена до місця розташування майбутньої гідроакумулювальної станції. Зокрема, на початку 2002 р. найбільш небезпечні зсуви були зафіксовані у селі Маньківка, місті Монастирище, на промисловому майданчику Канівської ГАЕС, на території Корсунь-Шевченківського машинобудівного заводу, а також у навколишніх селах Русалівка, Кислин та Григорівка (всі населені пункти – Черкаської області). Небезпечні зсуви, що супроводжувалися деформацією та частковим руйнуванням будівель, споруд, шляхів тощо, фіксуються на цих територіях щонайменше з 2000 р.

На ділянці, де планується розташувати Канівську ГАЕС, наявні нестабільні рухливі ґрунти. У комбінації з суттєвою висотою підпірної споруди та значним обсягом верхньої водойми спорудження ГАЕС на даному місці може спровокувати незворотні та широкомасштабні процеси ґрунтової ерозії. При цьому за такого розвитку подій не слід виключати і пошкодження дамби верхньої водойми, внаслідок чого непоправної шкоди від підтоплення зазнають не лише навколишні населені пункти Бучак, Іванків та Печеніги. Така надзвичайна ситуація загрожує і греблі Канівської ГЕС, адже стрімкий і значний за об'ємом потік води з верхнього водосховища ГАЕС може здійняти хвилю у Канівському водосховищі, пошкодивши його гідро-споруди, що є невід'ємною складовою Дніпровського каскаду ГЕС.

Зважаючи на доволі інтенсивні процеси ґрунтової ерозії на правобережжі Канівського водосховища, Міністерство екології та природних ресурсів України вказало на наявність суттєвої потреби у проведенні комплексної експертизи процесів деформації берегової лінії. Таке дослідження, зокрема, має включати вивчення районів, де зафіксовані зсуви, осипання порід, процеси суфозії та ерозії. Тож, перед ухваленням висновку державної екологічної експертизи з дозволу на спорудження Канівської ГАЕС слід провести детальне геологічне обстеження майбутнього майданчика станції.

В останньому за переліком висновку державної екологічної експертизи проекту визначені три потенційні сценарії розвитку аварії з проривом греблі Канівської ГАЕС. Один з них передбачає, зокрема, катастрофічне підтоплення території розташованого поблизу села Іванків. Водночас, попри те, що у висновку не описаний план заходів з мінімізації шкоди від потенційної аварії, загальний його тон є оптимістичним, оскільки укладачі документу вказують, що «прогнозовані збитки можуть бути зведені до мінімуму».

4. Підтоплення

Спорудження верхньої водойми ГАЕС може спричинити також і підтоплення низки прилеглих територій. При цьому такі процеси загрожуватимуть джерелам питної води, житловим будинкам й іншим спорудам, розташованим у довколишніх селах Іванків, Пшеничники та Бобриця. Вже зараз, враховуючи той факт, що поблизу відсутнє водосховище ГАЕС, рівень підземних вод у цій місцевості зростає до значних рівнів лише від випадання значної кількості опадів.

Подібного роду занепокоєння справдилися у випадку зі спорудженням та експлуатацією Ташлицької ГАЕС у Миколаївській області. Зокрема, під час реалізації даного проекту не вдалося уникнути підтоплення довколишніх територій, включно з сільськогосподарськими угіддями та джерелами питної води. Це сталося навіть не зважаючи на те, що Ташлицька ГАЕС розташована на більш міцніших ґрунтах та гранітній платформі.

Відтак, втілення проекту Канівської ГАЕС у визначених місці та вигляді створює значний рівень антропогенної небезпеки як з точки зору потенційної аварії на майбутньому об'єкті, так і за умов його нормальної експлуатації.

5. Гідродинамічні ризики

У першу чергу, слід вказати, що будь-які спроби регулювання гідродинамічних процесів у великих водах можуть обернутися непередбаченими і навіть катастрофічними наслідками.

Регулярні спуски води з верхньої водойми Канівської ГАЕС можуть викликати підвищення рівня ерозії берегової лінії Канівського водосховища та його островів. Зокрема, течії, що утворюватимуться після зведення ГАЕС у запланованому місці, можуть повністю знищити Зміїні острови, котрі є частиною Канівського природного заповідника та вже зараз потерпають від руйнування берегів. До того ж, вони загрожують і нормальній роботі рибних господарств розташованого неподалік від ГАЕС ТОВ «Канівриба». Навіть зараз в умовах відсутності поблизу гідроакмулювальної електростанції місцева влада потерпає від суттєвих збитків через деструктивні процеси, пов'язані з функціонуванням Канівської ГЕС. І це незважаючи на те, що загалом робота ГЕС вважається більш надійною і передбачуваною порівняно з аналогічними процесами на ГАЕС.

6. Ризики для гідроекосистеми

Введення до експлуатації Канівської ГАЕС призведе до низки невідворотних системних впливів на гідроекосистему Дніпра у районі безпосереднього впливу КГАЕС, а також на довкілля нижче за течією:

- зміна термічного режиму різних горизонтів водної товщі, викликана збільшенням площі нагріву водної поверхні та наступним скидом води до водосховища;
- збільшення частоти зміни рівня водної поверхні у водосховищі;
- інтенсифікація та перерозподіл течій у нижній частині водосховища;
- зміни хімічного складу, оптичних та інших фізичних властивостей води у Канівському та Кременчуцькому водосховищах;
- зміна просторового розміщення та характеру акумуляції донних відкладів у нижній частині Канівського водосховища;
- підвищення рівня каламутності води у нижній частині Канівського водосховища та верхній частині Кременчуцького водосховища;
- порушення екологічної стабільності в угрупованнях біоти, які сформувалися з часу заповнення Канівського водосховища, після введення до експлуатації ГАЕС;
- зміни характеру угруповань, інтенсифікація сукцесійних процесів тощо.

Переміщення донних відкладів на середніх та великих глибинах у водосховищі навпроти майбутньої ГАЕС призведе до серйозних порушень і, можливо, знищення донних угруповань дрейсени (*Dreissena sp.*) та інших молюсків-фільтраторів, існування яких є вкрай важливим для процесів самоочищення водойм та перешкоджає інтенсивному цвітінню води. Таким чином, основні промислові види риб дрейсенофагів, як, наприклад, плітка (*R. rutilus*), будуть позбавлені кормової бази, а також посиляться процеси цвітіння води, що, безумовно, призведе до погіршення якості води, так і стану водних екосистем у цілому.

Крім того, у донних мулових відкладах знаходиться багато органічних речовин, які в результаті діяльності ГАЕС будуть реседиментуватись та потрапляти у воду. Це призведе до підвищення показників сапробності води (нетоксичного забруднення води органічними сполуками), що погіршить її газовий режим, зменшить прозорість, знизить кількість чутливих до органічного забруднення видів та може призвести до стрімкого зростання кількості сапротрофних та умовно-патогенних мікроорганізмів (фактично відбуватиметься загнивання води). Це зрештою призведе до погіршення якості води та порушення водних екосистем.

Соціальні наслідки, включаючи радіологічний вплив

В 1980-і р. місцеве населення у селі Бучак було примусово відселене без належної компенсації та згоди. Крім того, у результаті реалізації проекту решта місцевого населення буде змушена змінити звичний ритм життя внаслідок підтоплення сільськогосподарських земель і зміни рівня води у криницях. Місцеві мешканці також можуть опинитися під загрозою техногенної катастрофи через особливо небезпечні геологічні умови району будівництва.

Ще однією небезпекою, яку несе у собі Канівська ГАЕС, є потенційний радіоактивний і токсичний вплив на населення, яке живе нижче за течією, питну воду та рекреаційну зону м. Канів.

На дні Канівського водосховища під муловими відкладами знаходиться значна кількість радіоактивних речовин, що потрапили туди після аварії на Чорнобильській АЕС 1986 р., а саме: стронцію-90, який внаслідок процесу заміщення кальцію на стронцій акумулюється молюсками, та цезію-137.

Вплив запланованої діяльності на радіоекологічну ситуацію водного середовища Канівського водосховища та нижче греблі Канівської ГЕС, яка може зазнати змін внаслідок реседиментації донних відкладів, потребує більш глибокого вивчення. За оцінками Інституту гідробіології, буде перерозподілено близько 2 млн. куб.м або 5,3 млн. т піщаних та глинястих відкладів, максимальна радіоактивність яких сягає 529 Бк/кг (радіоактивний цезій) і 24,6 Бк/кг (стронцій-90)¹.

У 2015 році за дорученням потенційного інвестора (ЄІБ) консалтингова компанія «Danish Energy Management A/S» дослідила всю наявну документацію і зробила оцінку якості наявної документації і потенційних ризиків, що можуть виникнути в результаті реалізації проекту будівництва Канівської ГАЕС. У своїх висновках консультанти чітко зазначають, що «в документації ОВД було виявлено певні недоліки», а саме:

- a) Відбір і аналіз зразків донних відкладів: **Результати відбору і аналізу донних відкладів втратили свою актуальність** і, відповідно, немає підстав припускати, що результати досліджень, проведених у 1999 і 2004 рр. відображають поточний стан донних відкладів водосховища.
- b) Гідравлічне моделювання: Застосовані моделі не відповідають сучасним світовим технологіям. Консультант також вважає, що моделювання наслідків експлуатації ГАЕС для Канівського водосховища вимагає щонайменше застосування тривимірної гідравлічної моделі з метою забезпечення його відповідності передовій міжнародній практиці².

Також вони наголошують, що Звіт про результати ОВД (в останнє оновлювався в 2013 році) та інші звіти, підготовлені українськими науковими і проектними установами, чітко вказують на те, що експлуатація Канівської ГАЕС прогнозовано призведе до суттєвого впливу на довкілля в результаті ремобілізації донних відкладів. Втім на думку Консультанта оцінка і кількісний аналіз відповідних ризиків, що виникають (вторинне забруднення водойми, деградація риби та іншої фауни, флори і природного середовища Канівського водосховища), як це описано у звіті про результати ОВД, не можуть вважатися такими, що відповідають сучасним (світовим) досягненням станом на жовтень 2015 року.

Наявну інформацію стосовно донних відкладів Канівського водосховища також було порівняно з дослідженням седиментації Київського водосховища за 2009 - 2010 рр. Було встановлено, що рівень забруднення донних відкладів у Київському водосховищі є в три рази вищим порівняно з Канівським водосховищем. Правильної, з наукової точки зору, інтерпретації цих результатів немає³.

Копія Звіту Kaniv Pumped Storage Power Plant – Supplementary Sedimentation Study надана ЄІБ на офіційний запит НЕЦУ у 2016 році.

Ризики знищення об'єктів археологічної спадщини

Район будівництва Канівської ГАЕС є частиною місцевості, яка є унікальною з точки зору археології, причому не лише для України, а і всього світу. На цій території знайдені, хоча і досі ґрунтовно не досліджені, пам'ятки всесвітньо відомих культур: трипільської (доба міді, IV-III тис. до н.е.), зарубинецької (III-II ст. до н.е.), черняхівської (III ст. до н.е.-IV ст. н.е.), скіфської (V-III ст. до н.е.), Київської Русі, середньовіччя, козацької доби тощо.

Археологи вважають, що будівництво Канівської ГАЕС зруйнує унікальні пам'ятки археології та унікальну з археологічної точки зору територію. Всю цінність їхнього археологічного значення навіть неможливо оцінити, оскільки систематичних археологічних досліджень у районі досі не проводилося.

Тому ми можемо описати лише результати археологічних досліджень у районі двох сіл (Бобриця та Бучак), що перебуватимуть у зоні впливу будівництва Канівської ГАЕС.

1 Наукова еколого-експертна оцінка «Канівська ГАЕС. Уточнення техніко-економічного обґрунтування», розроблена ТОВ «Геотехнологія», с. 9.

2 Kaniv Pumped Storage Power Plant – Supplementary Sedimentation Study, p.2

3 Kaniv Pumped Storage Power Plant – Supplementary Sedimentation Study, p. 2

Археологічні пам'ятки у с. Бучак та на його околицях, які можуть бути зруйновані під час будівництва Канівської ГАЕС:

- Урочище «Під Понятовський» – поселення давньоруського часу. Тут було розкопано кілька будівель та гончарний горн XI-XII ст.
- Багатощарова пам'ятка під горою Туз – поселення скіфського (VI-IV ст. до н.е.) та ранньослов'янського часу (VI-VII ст. н.е.); великий ґрунтовий могильник XI-XIII ст. За 20 років (1986-2005 рр.) розкопано близько 100 поховань. Матеріали цих пам'яток, досліджені археологами, є найбільш представницькими серед усіх сільських могильників Південної Русі. Вони лягли в основу останніх палеодемографічних досліджень середньовічного населення України. Більша частина могильника не досліджена.
- Городище давньоруського часу (XII-XIII ст.) на горі Туз.
- Багатощарове поселення в урочищі Рожана Криниця. Містить матеріали VI-XV ст., у т.ч., житлові будинки, що загинули від пожежі, а також 8 горщиків часів Луки-Райковецької культури (VIII-IX ст.) – один з найбільш повних комплексів цього часу, знайдених на території Середнього Подніпров'я.
- Давньоруське городище в урочищі Городок – збереглися ескарпи та дві лінії земляних укріплень – ровів та валів XII-XIII ст.
- Багатощарова пам'ятка на г. Лисуха. Знайдені протягом 1998-2004 рр. матеріали попередньо віднесені до сарматського (IV-II ст. до н.е.), зарубинецького (III-II ст. до н.е.) та ранньослов'янського часу (IV-VII ст. н.е.). Керамічний комплекс ранньослов'янського часу є унікальним і не має прямих аналогів серед відомих культурних пам'яток. Частково збереглися укріплення у вигляді рову та валу, які являють собою складну дерев'яну конструкцію, що була знищена пожежею. Городище вже зазнало значних руйнувань під час початкових робіт з будівництва ГАЕС у 1980-х роках.
- Городище скіфського часу (VI-IV ст. до н.е.) на горі Віха. Його площа сягає близько 30 га. Добре збереглися укріплення у вигляді рову і валу, що оточують пам'ятку за периметром. В 1990-х роках відбулися лише початкові розвідувальні обстеження городища.

Обидві пам'ятки – на горі Лисуха і горі Віха, за збереженістю укріплень та виявленими артефактами належать до унікальних, і повинні, безсумнівно, бути збережені. Для їх повного археологічного дослідження знадобляться значні кошти і десятиріччя роботи сотень працівників;

- Дідів Шпиль;
- Бабина Гора;
- пам'ятки, знайдені під час археологічних розвідок 2004 р. на місці майбутньої ГАЕС.

У 2007 р. ці об'єкти культурного значення не мали підтвердженого охоронного статусу. **Однак сьогодні вони вже мають такий статус на підставі наказу Міністерства культури і туризму України № 997/0/16-09 від 17.11.2009 «Про затвердження меж і режимів використання зон охорони пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області» (Див. Додаток 3).**

Фактор занепокоєння № 3. Незадовільна Оцінка впливу на довкілля (ОВД) і залучення громадськості до процесу розробки проекту

Незадовільне проведення громадських обговорень щодо запланованого проекту

Єдині громадські обговорення, які ПАТ «Укргідроенерго», за його ж словами, провело щодо проекту, відбулися ще у листопаді 2008 р. у Канівському районі. Громадські слухання були організовані лише у двох селах (Пшеничники і Бобриця) і були присвячені першому етапу розробки проекту під назвою «техніко-економічне обґрунтування». Для етапу «проект», який є наступною фазою розробки проекту згідно з українським законодавством, жодні громадські обговорення не були проведені.

Згідно з протоколами зборів місцевих мешканців 2008 р., з якими можна ознайомитися на веб-сайті ПАТ «Укргідроенерго», оголошення про проведення громадських слухань було опубліковано лише у місцевій газеті «Дніпрова зірка». Тобто для інформування громадськості про проект, який впливає на басейн найбільшої в Україні річки – Дніпро, – замовником проекту була обрана газета, яка видається лише в одному районі і наклад якої складає лише 3000 примірників.

Під час цих так званих «громадських слухань» громадськості не було надано ані звіту про результати ОВД, ані стислого змісту такого звіту. Заяву про екологічні наслідки запланованого проекту, яка є обов'язковим елементом процесу громадського обговорення згідно українського законодавства, було опубліковано ще аж 2006 (!) р. у тій самій місцевій газеті «Дніпрова зірка». Сьогодні, 2015 р., громадськість не має навіть можливості ознайомитися з цією заявою – на офіційному сайті «Укргідроенерго» міститься посилання⁴ на лист редактора газети, який підтверджує факт опублікування заяви, але сам текст заяви за цим посиланням відсутній.

Отже, станом на сьогодні **запланований проект не пройшов процедуру громадського обговорення у встановленому національним законодавством порядку**. Відповідно до ст. 10 Закону України «Про екологічну експертизу» замовник проекту зобов'язаний повідомити через засоби масової інформації про проведення екологічної експертизи у спеціальній заяві про екологічні наслідки діяльності. Однак цього не було зроблено у рамках екологічної експертизи 2013 р. стосовно запланованого проекту будівництва Канівської ГАЕС.

Враховуючи вищезазначене, проект будівництва Канівської ГАЕС **порушує вимоги як національного, так і міжнародного законодавства**, а також Конвенції ЄЕК ООН про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля⁵ (Оргуська Конвенція).

Порушення законодавства при наданні дозволів. Відсутність діючого висновку екологічної експертизи станом на кінець 2016 р.

Сьогодні у вільному доступі є лише три документи, що містять інформацію про екологічні і соціальні впливи запланованого проекту, зокрема:

- **Висновок № 17/024 від 18.10.2013 державної екологічної експертизи до матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище «Канівська ГАЕС, Канівський р-н, Черкаська обл.».**
- **Еколого-експертна оцінка аналітичного опрацювання матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище «Канівська ГАЕС, Канівський р-н, Черкаська обл.»**, на підставі якої було складено вищезазначений Висновок.
- Том 18 Проекту Будівництво Канівської ГАЕС **«Оцінка впливу на навколишнє природне середовище»**, 1466-69-Т1. Редакція 3 від 2013 року.

4 <http://uge.gov.ua/content/files/126.jpg>

5 <http://live.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>

Висновок державної екологічної експертизи було видано з порушенням положень Закону України «Про екологічну експертизу»:

1. **Представників громадськості залучено не було** (статті 10, 11)
2. **Висновок не містить всієї необхідної інформації**, передбаченої статтею 43. Ця стаття визначає інформацію, яка повинна бути включена до цього висновку. Очевидно, що Висновок до цього проекту (див. Додаток 3) не містить такої необхідної інформації, як час проведення експертизи, відомості про виконавців експертизи, кількісні та якісні показники об'єкта експертизи, характеристика видів запланованої діяльності та її вплив на стан довкілля тощо.

Крім того, еколого-експертна оцінка має серйозні недоліки. До найбільш суттєвих недоліків відносяться:

- **Невиконання зобов'язань щодо повідомлення мешканців с. Бучак – населеного пункту, яке буде знесено для проведення будівництва.** Мешканці цього села були примусово відселені ще в 1980-і роки, але деякі з них відмовилися залишати село, крім того, пізніше у ньому оселилися нові мешканці. Сьогодні у селі постійно і тимчасово проживає до 25 осіб (див. світлинку у кінці цієї доповіді). Експертна оцінка містить неправдиву заяву про відселення всіх мешканців.
- **Невиконання зобов'язань щодо оцінки впливів і надання комплексного описання заходів, спрямованих на пом'якшення наслідків проекту для інших сіл, які можуть зазнати негативного впливу в результаті будівництва і експлуатації електростанції** (потенційні протікання води з верхньої частини водосховища можуть спричинити повені), а також під час надзвичайних ситуацій, зумовлених руйнуванням дамби, – Іванкова, Пшеничників, Бобриці.
- **Ігнорування того факту, що у районі запланованого будівництва знаходиться ціла низка об'єктів культурної спадщини**, що мають охоронний статус. Наказом Міністерства культури і туризму України № 997/0/16-09 від 17.11.2009 «Про затвердження меж і режимів використання зон охорони пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області» (Див. Додаток 2, копія наказу Міністерства і перелік об'єктів) 27 об'єктів культурної спадщини отримали охоронний статус.
- **Невиконання зобов'язання щодо проведення оцінки впливів на природоохоронні території.** В еколого-експертній оцінці просто немає відповідного розділу. Однак на відстані 1 км від району будівництва знаходиться Трахтемирівський ландшафтний парк. Зміїні острови, що є частиною Канівського природного заповідника, знаходяться на відстані 2 км від майбутньої електростанції (див. Додаток 4, «Карта Канівського природного заповідника»).

Проте, згідно Закону України «Про екологічну експертизу», позитивний висновок екологічної експертизи є дійсним протягом трьох років від дня його видачі. Якщо за цей час не розпочато реалізацію рішення щодо об'єкта державної екологічної експертизи, то він підлягає новій екологічній експертизі. Міністерство екології та природних ресурсів України листом №7/4633-16 від 14.12.2016 підтвердило, що **матеріали ОВНС «Канівська ГАЕС, Канівський р-н, Черкаська обл.», підлягають новій державній експертизі.**

Висновки

ЄІБ і Світовий банк розглядають можливість фінансування будівництва Канівської ГАЕС потужністю 1000 МВт на березі Дніпра шляхом надання Україні кредиту під державні гарантії на суму до 900 млн доларів США.

Українську громадськість турбує низка проблемних питань, пов'язаних з необхідністю реалізації проекту, а також той факт, що він був підготовлений з порушеннями національного і міжнародного права:

Проблемне питання № 1. Незадовільне обґрунтування проекту

Український уряд не оприлюднив результатів оцінки економічної доцільності проекту і, відповідно, відсутні будь-які обґрунтування того факту, що будівництво гідроакumuлюючої електростанції потужністю 1000 МВт є найбільш невідкладною та економічно ефективною інвестицією в українському енергетичному секторі сьогодні.

В якості основного обґрунтування будівництва Канівської ГАЕС ПАТ «Укргідроенерго» наводить необхідність вирішення проблеми навантаження на національну енергосистему в години пікового споживання. Однак пікове навантаження можна регулювати за допомогою різноманітних механізмів, включаючи управління споживанням електроенергії з боку споживача (DSM). Останнє рішення також дозволяє досягти необхідного скорочення загального обсягу споживання електроенергії у країні і, відповідно, зменшити потребу в імпортному і екологічно шкідливому паливі (газ, вугілля, ядерне паливо).

Гідроакumuлювальна електростанція ж, навпаки, є технологією, яка передбачає додаткові втрати в обсязі до 25 % від загального обсягу накопиченої електроенергії, оскільки для закачування води вгору витрачається велика кількість електроенергії. У ситуації, коли Україна критично залежить від імпортного палива і прагне вирішити проблему пікового навантаження на енергосистему, **пріоритет слід надати управлінню споживанням електроенергії з боку споживача**, а не ще одному великому інфраструктурному проекту, на початок і завершення реалізації якого підуть роки, якщо він взагалі колись буде завершений.

Інформація щодо необхідності проекту, яка надається його замовником – компанією «Укргідроенерго», – змінюється з року в рік. У 2010 р. компанія заявляла, що Канівська ГАЕС є необхідною для вирішення проблеми перевантаження нових базових станцій у години пік (атомних електростанцій). У 2013 р. обґрунтування було зовсім іншим – забезпечення ефективного регулювання сонячних і вітрових електростанцій. Такі маніпуляції викликають сумніви щодо того, чи взагалі проводилися комплексна оцінка доцільності проекту й аналіз його економічної ефективності.

Проблемне питання № 2. Різноманітні і недооцінені негативні впливи на довкілля і людей

Будівництво та експлуатація великих гідротехнічних комплексів тягне за собою певні антропогенні ризики: будівельні, гідродинамічні, геологічні та, інколи, сейсмічні. Всі ці фактори присутні у випадку комплексу «Канівська ГАЕС» і викликають серйозну стурбованість через наявність у вільному доступі вкрай малого обсягу інформації щодо нього. Декілька документів, з якими можна ознайомитися, свідчать про істотні недоліки, такі як невиконання зобов'язання щодо інформування місцевих жителів про необхідність їх відселення або негативний вплив на природоохоронні території. Наявність недоліків у документації з оцінки впливу на довкілля та застосування методик, які не відповідають сучасним тенденціям у здійсненні оцінок ризиків проектів визнано також і міжнародними консультантами, залученими Європейським Інвестиційним Банком (ЄІБ) для оцінки проекту Канівської ГАЕС.

Проблемне питання № 3. Незадовільна Оцінка впливу на довкілля (ОВД) і залучення громадськості до процесу розробки проекту.

Станом на сьогодні запропонований проект не пройшов громадське обговорення, передбачене вимогами національного законодавства і, відповідно, порушує вимоги як національного, так і міжнародного законодавства, а також Конвенції ЄЕК ООН про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Оргуська Конвенція). «Громадські слухання», проведені ще 2008 р., не можуть вважатися належними, оскільки вони стосувалися попереднього етапу розробки проекту, були обмежені лише Канівським районом і під час них громадськості не була надана достовірна і повна інформація про впливи проекту на довкілля.

Рекомендації

Україна, яка сьогодні вимушена реструктурувати і повертати зовнішній борг, що сягає понад 70 млрд доларів США, **повинна дуже обережно підходити до будь-яких нових іноземних кредитів**, приймаючи відповідні рішення з високим рівнем прозорості, і після проведення ретельної оцінки економічної доцільності такого кредитування. Проте жодний з компонентів такого підходу не застосовується у випадку цієї великої (1 млрд доларів США) запланованої інвестиції, яка фінансуватиметься міжнародними донорами під державні гарантії.

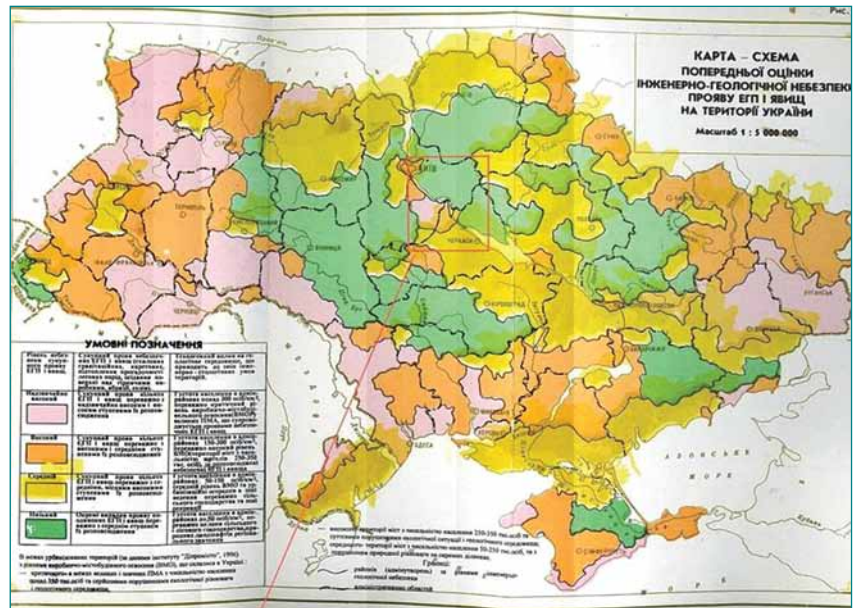
ЄІБ, Світовому банку та ЄБРР слід відмовитися від фінансування проекту «Канівська ГАЕС» як необґрунтованого і вкрай ризикованого.

Міжнародним донорам слід допомогти Україні провести комплексну оцінку економічної доцільності альтернативних рішень проблеми «пікового» навантаження і покращення загальної стабільності енергосистеми України. Український уряд повинен доручити провести таке дослідження і його результати повинні бути у опубліковані до того, як будуть прийняті рішення надавати державні гарантії за новими кредитними угодами, в даному випадку за угодами по кредитах на будівництво Канівської ГАЕС.

Якщо результати комплексної оцінки вкажуть на необхідність додаткових балансуючих потужностей, їх розмір і місце розташування необхідно буде уважно дослідити, щоб уникнути надмірних витрат і невіправданих негативних впливів на довкілля і людей.


Додаток 1

Район будівництва Канівської ГАЕС знаходиться у зоні надзвичайно високого рівня небезпеки прояву екзогенних геологічних процесів.



Додаток 2

Наказ Міністерства культури і туризму України № 997/0/16-09 від 17.11.2009 «Про затвердження меж і режимів використання зон охорони пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області».


МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ І ТУРИЗМУ УКРАЇНИ

НАКАЗ

17.11.2009 _____ № 997/0/16-09
(дата)


м. Київ

Про затвердження меж і режимів використання зон охорони пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області

Відповідно до статей 5, 32 Закону України „Про охорону культурної спадщини”, враховуючи рішення засідання Науково-методичної ради з питань охорони культурної спадщини Міністерства культури і туризму України (протокол від 10.11.09 № 33)

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити межі та режими використання зон охорони пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області, визначені науково-проектною документацією, розробленою Науково-дослідним інститутом пам'яток охоронних досліджень (додається).
2. Визначити, що науково-проектна документація, зазначена в пункті 1 наказу, зберігається в Державній службі з питань національної культурної спадщини.
3. Органу охорони культурної спадщини Черкаської обласної державної адміністрації довести цей наказ до відома органів з питань земельних ресурсів, архітектури та містобудування Черкаської обласної державної адміністрації і забезпечити контроль за дотриманням режиму використання зон охорони пам'яток с. Бучак.
4. Держкультурспадщини забезпечити підготовку необхідних документів для занесення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України за категорією національного значення комплексу археологічних та ландшафтних пам'яток с. Бучак Канівського району Черкаської області.
5. Контроль за виконанням наказу покласти на голову Державної служби з питань національної культурної спадщини Кучерука М.М.

Міністр  Василь **ВОВКУН**

Додаток 3



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

03035, м. Київ, 35, вул. Митрополита Василя Липківського, 35,

тел.: (044) 206-31-00; факс: (044) 206-31-07

E-mail: secr@menr.gov.ua

18.10.2013 № 15102/17/10-13

на № _____ від _____

ПАТ «Укргідроенерго»

м. Вишгород, Київська обл., 07300

Державне підприємство «НДІННП «МАСМА»

просп. Палладіна, 46, корпус 1, м. Київ, 03680

ВИСНОВОК № 17/024 від 18.10.2013

державної екологічної експертизи до матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище «Канівська ГАЕС, Канівський р-н, Черкаська обл., Україна»

Міністерство екології та природних ресурсів України розглянуло матеріали оцінки впливів на навколишнє середовище «Канівська ГАЕС, Канівський р-н, Черкаська обл., Україна» у зв'язку із зверненням ПАТ «Укргідроенерго» від 21.08.2013.

Відповідно до статті 37 Закону України «Про екологічну експертизу» до попереднього еколого-експертного розгляду матеріалів міністерством залучено спеціалізовану наукову установу – ДП «Науково-дослідний інститут нафтопереробної та нафтохімічної промисловості «МАСМА» (лист від 17.09.2013 № 13648/17/10-13).

Розглянувши наукову еколого-експертну оцінку, підготовлену Державним підприємством «НДІННП «МАСМА» (супровідний лист від 18.10.2013 № 1/4-79), яка є складовою та невід'ємною частиною даного висновку, міністерство вважає за можливе визнати екологічну допустимість прийнятих у наданих матеріалах рішень та надати їм позитивну оцінку за умови дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Додаток: еколого-експертна оцінка в першу адресу.

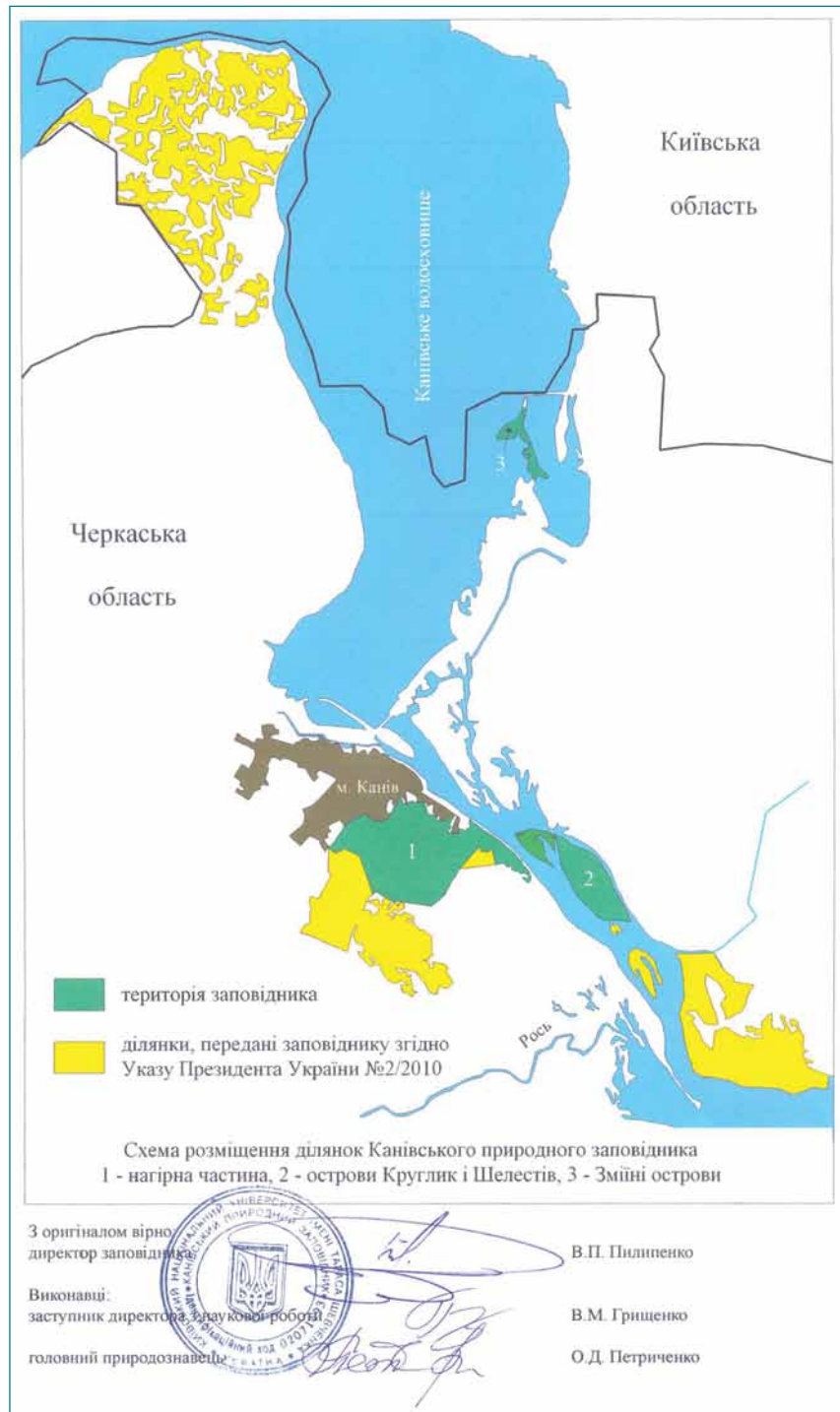
**Начальник Відділу державної
екологічної та геологічної експертизи**

Р.Л. Ткаченко

Позитивний висновок державної екологічної експертизи є дійсним протягом трьох років від дня його видачі. Якщо за цей час не розпочато реалізацію рішення щодо об'єкта державної екологічної експертизи, то він підлягає новій державній екологічній експертизі.

Додаток 4

Територія Канівського природного заповідника позначена зеленим і жовтим кольорами



*«Завершення будівництва Канівської
ГАЕС не є ефективною інвестицією
в український енергетичний сектор,
оскільки це сприятиме розвитку
енергетичного сектору в хибному
напрямку»*



Міжнародна мережа
НУО СЦЄ «Бенквоч»
www.bankwatch.org



Національний екологічний
центр України
а/с 306, Київ, 01032, Україна
necu@necu.org.ua