

ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ КАРПАТ НАН УКРАЇНИ



«ДЕРДЖУО»  
Директор  
Інституту екології Карпат  
НАН України, ф.н., с.н.с.  
М.П.Козловський  
« 02 » 2016 р.

**ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК  
ЩОДО ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ Й МОЖЛИВОСТІ  
БУДІВНИЦТВА КАСКАДУ З ШЕСТИ ГЕС НА ДНІСТРІ В МЕЖАХ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ТА ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ**

Висновок схвалений  
Виконкомом Західного наукового центру НАН і МОН України,  
протокол № 1 від 26.02.2016 р.

Висновок підготований на запит Тимчасової контрольної комісії Тернопільської обласної ради з вивчення питання щодо будівництва каскаду гідроелектростанцій з водосховищами на верхньому Дністрі, згідно з листом № 06-100 від 21.01.2016 р.

Висновок підготований групою експертів Інститут екології Карпат НАН України із залученням фахівців географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, НПП «Дністровський каньйон» та з урахуванням думки екологічних активістів регіону й України.

У науковому аспекті аналіз проведений на підставі наукових матеріалів, що зібрані під час планових науково-дослідних екологічних, ботанічних та зоологічних досліджень в рамках відомчої тематики НАН України за період впродовж понад 35 років. Протягом цього часу Інститут проводив активні біогеоценологічні, екосистемологічні, флорологічні, фітоценологічні, фауністичні та еколого-популяційні дослідження в регіоні. Результати цих досліджень відображені в низці опублікованих монографій, наукових статтях та відповідних звітах, що депоновані в УкрІНТЕІ. Крім цього, враховані матеріали, що містяться в численних публікаціях географів, біологів, краєзнавців тощо, що опубліковані впродовж періоду, починаючи від 20-х років минулого століття. За потреби інститутом може бути наведена відповідна бібліографія та надана довідка щодо номерів держреєстрації відповідної тематики.

Робота виконана експертами:

**Козловський М.П.**, д.б.н., с.н.с. – директор Інституту екології Карпат НАН України, голова екологічної комісії Західного наукового центру НАН і МОН України.

**Кагало О.О.**, к.б.н., с.н.с. – зав. відділу охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України, член Національної комісії з питань Червоної книги України, голова підкомісії з охорони природи та формування екомережі екологічної комісії Західного наукового центру НАН і МОН України.

**Андрєєва О.О.**, к.б.н. – науковий співробітник відділу охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України.

**Канарський Ю.В.**, к.б.н., с.н.с. – заступник директора з наукової роботи Інституту екології Карпат НАН України, старший науковий співробітник відділу екосистемології, голова підкомісії з вивчення біорізноманіття екологічної комісії Західного наукового центру НАН і МОН України..

**Зінько Ю.В.** – старший викладач кафедри фізичної географії ЛНУ імені Івана Франка.

**Вікірчак О.К.** – начальник відділу науки НПП «Дністровський каньйон».

## ЗМІСТ

1. Вступ. Передумови оцінки ідеї будівництва .....	4
2. Загальна характеристика території .....	5
3. Оцінка впливу наслідків будівництва ГЕС на біоту регіону та екосистеми Дністра .....	13
Перелік оселищ раритетних видів флори і фауни, природних комплексів та об'єктів, які будуть знищені та порушені у результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон” та прилеглих територій.....	13
Перелік видів флори і фауни, включених до Червоної книги України, а також інших раритетних видів біоти, які можуть зникнути у результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон” .....	15
4. Результати попереднього прогнозування впливу затоплення водосховищами, що мають бути створені в результаті реалізації проекту (за матеріалами передпроектних пропозицій) .....	18
5. ВИСНОВКИ .....	22

## 1. ВСТУП. ПЕРЕДУМОВИ ОЦІНКИ ІДЕЇ БУДІВНИЦТВА

Оцінка ідеї проекту будівництва каскаду з шести ГЕС на Дністрі в межах Тернопільської та Івано-Франківської області проведена на підставі матеріалів, що надалі авторами ідеї проекту й відображені в презентації ПАТ «Укргідроенерго», яка надана Тернопільською обласною радою.

Крім того, враховані напрацювання щодо екологічних досліджень в регіоні Інституту екології Карпат НАН України, інших наукових організацій Львова, Тернополя, природоохоронних установ регіону, а також багатого літературного матеріалу, що накопичений впродовж майже 200-річного періоду вивчення Дністра й добре відображений у науковій літературі.

За основу аналізу взято такі вихідні положення:

1. Дністер є унікальною річковою системою, яка, формально будучи рівнинною (на значній протяжності течії) водночас має низку рис гірської (на більшій частині течії) завдяки унікальним умовам формування річкової долини, що супроводжувалися утворенням унікального на європейському рівні геоморфологічного утворення – Дністровського каньйону.

2. Долина Дністра та її унікальні природні ландшафти відіграли вирішальну й унікальну роль у процесі формування біоти південної частини Східної Європи в часи зледеніння та польодовиковий час, що знайшло відображення в насиченні флори й фауни території низкою реліктових видів, що охороняються на національному, європейському та світовому рівнях.

3. Типи природних оселищ Дністра, які є невід'ємною умовою існування цих унікальних видових комплексів підлягають охороні згідно з чинним законодавством України й низкою міжнародних угод, ратифікованих Україною, які, згідно зі ст. 9 Конституції України, мають пріоритетне значення в національному законодавстві.

4. На території, що розглядається як полігон для реалізації проекту на сьогодні існує низка природоохоронних територій вищих категорій, збереження яких визначене чинним законодавством України, а пошкодження, руйнування чи створення умов, що призводять до унеможливлення виконання функцій, розглядаються як порушення, що передбачають відповідальність включно до кримінальної.

## 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ

Довжина Дністра у межах України становить 705 км (загальна – 1362 км), площа басейну 72100 км<sup>2</sup>. Середня річна витрата води в гирлі – 300 м<sup>3</sup>/с, річний стік – близько 10 км<sup>3</sup>. Середній похил річки 0,56 м/км.

Дністер у верхній частині (в межах Українських Карпат) – типова гірська річка з вузькою й глибокою долиною. На рівнину виходить нижче міста Старого Самбора. Звідти й до гирла Дністер має рівнинний характер. Долина стає широкою (до 13 км). Нижче міста Галича долина знову звужується – тут річка тече між Подільською височиною та підкарпатськими височинами, а також Хотинською височиною. У пониззі річка виходить на Причорноморську низовину, тут ширина її долини становить 16-22 км.

Швидкість течії (у межах) у гірських районах становить 0,3-2 м/с, у середній течії, в межах Дністровського каньйону, 0,5-1 м/с (у повноводдя – 1,5-2 м/с), у пониззі – до 0,7 м/с.

Заплава Дністра (у межах Верхньодністровської улоговини та в пониззі) розчленована багатьма старицями й протоками (наприклад, рукав Турунчук), гирло заросло очеретом (Дністровські плавні). Ширина долини біля гирла – 16-22 км, у середній течії долина неширока, звивиста, багата на мальовничі краєвиди.

Живлення Дністра мішане, з переважанням снігового. Характерні весняна повінь і осінні дощові паводки. Мінералізація води Дністра збільшується вниз за течією від 300 до 450 мг/дм<sup>3</sup>. Льодовий режим нестійкий.

Басейн річки лежить у межах трьох країн: Польщі, України та Молдови. Більша його частина розташована в Україні. Тут він займає значну частину територій семи областей південно-західної України (Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька, Тернопільська, Хмельницька, Вінницька та Одеська області).

Витік Дністра розташований біля села Вовчого Турківського району Львівської області. Спершу річка (у вигляді невеликого потічка) тече на південний захід, далі – на північний захід, невдовзі повертає на північ та (місцями) північний схід. Від міста Старого Самбора тече переважно на північний схід. Нижче Самбора, неподалік від села Чайковичі, річка повертає на південний схід і тече в цьому напрямку аж до свого гирла (за винятком південної межі Хмельницької області, вздовж якої вона тече переважно у східному напрямку). Впадає до Дністровського лиману на південь від села Маяків, що в Біляївському районі Одеської області, та на північний схід від смт Затоки води Дністра через вузьку протоку вливаються в Чорне море.

Річку можна поділити на три частини: гірську – Карпатську, середню – Подільську і долішню – Причорноморську.

**Історія геологічного розвитку.** Сучасні дослідження геологів і гідрологів дозволяють приблизно визначити вік Дністра. Формування долини і русла річки пов'язане з відходом на південний схід так званого Сарматського моря.

Сарматське море утворилося в результаті з'єднання двох морських басейнів – Прикарпатського і Причорноморського. 15-20 мільйонів років тому це море вкривало великі простори – від Кременецького кряжу і Карпат до сучасного Аральського моря. Воно було неглибокою й теплою внутрішньоконтинентальною водоймою. Відступало море повільно, кілька мільйонів років, і на початку четвертинного періоду набуло обрисів сучасних Чорного, Азовського й Каспійського морів.

З відходом Сарматського моря поступово утворювались долини і русла рік, що нині впадають у Чорне й Азовське моря. Деякі з них (притоки Дніпра, Південного Бугу та інші) у результаті вертикальних рухів кристалічної платформи та окремих блоків змінювали напрямки своїх течій, а Дністер і нині тече тією долиною, яку він розробив понад мільйон років тому.

У далекому минулому річка несла свої води широкою долиною з низькими пологими берегами. Ця долина утворилася на місці давнього розлому, що стався в кристалічному фундаменті й осадових утвореннях палеозойської ери. Близько 1 мільйона років тому Дністер був повноводнішим, а швидкість його течії – вищою, ніж нині. Це було пов'язано здебільшого з тим, що клімат тоді був теплим і вологим. У той час більшу частину території сучасної України вкривали густі субтропічні ліси. Така рослинність добре акумулювала дощові води, які цілорічно численними бурхливими потоками вливались у Дніпро, Дністер та інші великі річки.

Із часом Дністер щораз глибше вривався в товщі лесових відкладів, а потім – у тверді породи, що утворилися протягом давніх геологічних періодів. У Середньому Подністров'ї поступово формувалась вузька, глибока, каньйоноподібна долина, над якою місцями здіймаються 70-80-метрової висоти оголені відклади палеозойської ери. Ці скелі – пам'ятки природи. На нашій планеті вони – одні з найвизначніших пам'яток силурійського періоду, вік яких налічує понад 300 мільйонів років.

**Антропогенний період.** Появу первісної людини на берегах Дністра та його приток датують першою половиною раннього палеоліту. Найвідомішою є ранньопалеолітична стоянка поблизу села Лука-Врубловецька (Хмельницька область), виявлена 1946 року. Подністров'я було порівняно густо заселене в часи трипільської культури і культури шнурової кераміки (4-5 тис. років тому). Давні слов'яни розселились на Дністрі не пізніше 1-го століття н. е. В середині 1-го тисячоліття н. е. цю територію населяли анти, а потім давньоруське плем'я тиверців.

Дністер упродовж багатьох тисячоліть відігравав роль основної транспортної артерії, що зв'язувала Прикарпаття й Пониззя з Балканами і Близьким Сходом. У далекому минулому з півдня річкою доставляли вироби з металу, античний посуд, тканини тощо, а племена Подністров'я вивозили хліб, хутро, шкіру. Від часів Київської Русі до середини XIX ст. Дністром сплавливали до чорноморських портів цінну деревину (здебільшого так званий корабельний ліс), вивозили зерно, хутро, мед, віск, зброю, вироби місцевих ремісників.

У на час господарське значення Дністра значне. Він дає питну воду для великих і малих міст, виробляє електроенергію.

Міста біля Дністра від витоків до гирла у межах України: Старий Самбір, Самбір, Миколаїв, Новий Розділ, Журавно, Галич, Єзупіль, Коропець, Заліщики, Хотин, Стара Ушиця, Новодністровськ, Могилів-Подільський, Атаки, Ямпіль, Біляївка, Білгород-Дністровський (на Дністровському лимані).

**Екологічний стан річки.** Дністер протікає через густо заселену територію, у межах його басейну мешкає понад 10 млн осіб. Через це рівень антропогенного впливу на екосистему річки від витоків до гирла дуже високий. Крім того, на берегах його приток розташовані такі промислові гіганти: Дрогобицький та Надвірнянський нафтопереробні заводи, Стебницький калійний комбінат, Калуський «Хлорвініл», Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат. Тут працюють великі цукроварні та м'ясокомбінати, а безпосередньо на берегах Дністра розташовані такі промислові центри, як Тирасполь (182 тис. населення), Бендери (159 тис.), а також міста Новий Розділ з ВО «Сірка», Заліщики, Могилів-Подільський, Сороки, Кам'янка, Рибниця, Дубосари з населенням до 100 тис. осіб у кожному з них, але з погано функціонуючими очисними спорудами або навіть зовсім без них.

У верхній частині басейну Дністра головними забруднювачами також є населені пункти. У межах Львівської області вздовж берегів річки розташовано 47 господарств, які спричиняють прискорене замулення й забруднення річки. У прибережній зоні річки розташовані господарські подвір'я, тваринницькі ферми, літні табори для худоби, склади міндобрив, городи, у багатьох місцях земельні площі розорюються аж до самої річки. Наприклад, на території Турківського району Дністер протікає через населені пункти Вовче, Бережок, Жукотин, Лімна, де відбувається забруднення господарсько-побутовими стічними водами від індивідуальної забудови та сільськогосподарських об'єктів. Досить значним джерелом забруднення є ліва притока Дністра – Стривігор, яку забруднюють Самбірський цукровий завод і невелика річка Млинівка, що приймає стічні води міста Самбора. Забруднення також надходять через притоки Дністра – Верещицю, Тисменицю, Стрий та Луг, а також через очисні споруди села Стрільки й міста Старий Самбір, які працюють зі значними перебоями.

Дуже шкодять Дністру екологічні катастрофи, які інколи тут трапляються. Наприклад, 1983 року після аварії на Стебницькому калійному комбінаті в річку було скинуто близько 5 тис. тонн високомінералізованих відходів, що на тривалий час призвело до значного порушення іонно-сольового режиму. Внаслідок цього в Дністрі загинули майже всі живі організми на протязі кількох сотень кілометрів, а мільйони людей були позбавлені джерела питної води. Нині ситуація з іонно-сольовим складом річкової води нормалізувалася.

Але збірників промислових відходів, подібних стебницькому, в басейні річки є декілька. Так, біля села Брониця, що неподалік від Дрогобича, існує збірник кислого гудрону.

Усе це негативно впливає на екологічний стан Дністра, а в майбутньому може стати згубним для багатьох екосистем річки.

**Флора.** Природна рослинність басейну Дністра найкраще збереглася в Карпатах. Тут домінантами лісових екосистем є смерека, ялиця та бук. Основна смуга поширення цих лісів – 100-1400 м, тобто вони ростуть лише в районі витоків Дністра та його карпатських приток. Нижче на схилах поширені мішані ліси. Ще нижче – листяні, серед яких основні породи: дуб, бук, граб, липа. У підліску трапляється ліщина, на вологих місцях – ясен та в'яз.

За межами Карпат природна лісова рослинність збереглася мало. На Поділлі поширені грабові та дубові ліси. У долинах річок дуже поширені чагарники. Придністровське Поділля – єдина в Україні територія, де трапляються теплолюбні ліси дуба скельного на значних територіях і на карбонатному підґрунті, формуючи унікальний тип екосистем скельнодубових лісів на карбонатному підґрунті, що взагалі не трапляється в решті частини ареалу дуба скельного, а відтак і в Європі загалом. Частим компонентом цих лісів є рідкісна деревна рослина включена до Червоної книги України – берека, для збереження якої створені спеціальні природоохоронні території (урочище Шутроминське).

Абсолютно унікальними для Європи є степові і скельно-степові екосистеми каньйону Дністра. Вони є, фактично, унікальним реліктовим осередком багатьох видів, що є свідками розвитку рослинного покриву регіону в часи зледеніння і польодовиковий період. Аналогів цим типам екосистем, як і загалом каньйонівій екосистемі Дністра у Європі немає.

У зв'язку з несприятливою дією гідрологічного режиму Дністровського водосховища більшість мілководь у верхній частині водосховища позбавлені рослинності. У нижній частині рослинний покрив має фрагментарний характер. Найчастіше трапляються занурені рослини. У пригреблевій ділянці водосховища занурені рослини формують мішані зарості з нитковими водоростями.

У степовій (нижній) частині басейну ліси збереглися переважно в ярах. Уся пригірлова частина Дністра вкрита щільною рослинністю (верби, тополі); вони здебільшого ростуть на прируслових валах. Поблизу лиману трапляються лише поодинокі дерева. У Дністрових плавнях переважає очерет звичайний. Зрідка можна натрапити на озерні луки. Серед водних рослин поширені рдесник, жабурник, сальвінія плаваюча, водяний горіх.

У прилеглих до річки ділянках можна натрапити на рідкісні та цінні рослини, які перебувають під охороною. Серед них: рябчик шаховий (заказник Стариці Дністра), ясенць білий (пам'ятка природи Заліщицька діброва), клокичка периста (Жежавський ботанічний заказник) та інші.

Загалом, лише флора вищих рослин каньйонівій частини Дністра налічує близько 2500 видів, що становить майже 50% відповідної флори України загалом. До цього слід долучити флору водоростей, мікобіоту тощо. Слід відзначити, що ці групи біоти каньйонівій Подрістер'я ще далеко не повно вивчені й будь які впливи на природні екосистеми можуть призвести до втрати навіть ще не виявлених нових для науки видів.

**Фауна.** Найбагатші у фауністичному плані частини басейну річки – верхів'я й пригірлова частина. У Карпатській частині переважають тварини,



характерні для решти регіонів Українських Карпат. Однак тут, через порівняно велику кількість населених пунктів, вони не так поширені, як в інших частинах Карпат. У лісах водяться козуля, борсук, заєць, білка, вепр, ласка, кіт лісовий. Часом заходять олені та рись.

Середній Дністер багатий на рибу та є унікальним осередком раритетної іхтіофауни рівнинної частини України. Тут трапляються верховодка, окунь, судак, підуст, густера, короп, краснопінка, сом, жерех. Рідкісними є марена, вирезуб і стерлядь. Слід зазначити, що **ЛИШЕ В Дністрі** на сьогодні збереглися генетично цисті популяції вирезуба й стерляді. Важливо, що лише на ділянках Середнього Дністра збереглися кам'яні перекати й береги, які необхідні для нересту цих і багатьох інших видів іхтіофауни. В нижній частині течії такі типи біотопів були знищені внаслідок будівництва Дністровського водосховища.

Екосистема Дністра, зокрема в середній течії є унікальним місцем гніздування великої кількості птахів, зокрема видів, що підлягають охороні (білі чаплі, лелека чорний, рибалочка тощо). Унікальних є значення Дністра як проміжної ланки в системах міграційних шляхів водоплавних перелітних птахів.

У пониззі найбільше видів тварин зосереджено в Дністровських плавнях. Тут найчисленнішими є водоплавні та водолюбні птахи, серед яких: пелікан, лебідь, великий та малий баклан, чапля, болотний крячок. Луки пониззя Дністра – основне місце годівлі коровайок і жовтих чапель, включених до Червоної книги України, важливі вони і як природні нерестовища для багатьох видів риб.

Особливу цінність екосистем Дністра становлять безхребетні, зокрема ціла низка раритетних реліктових видів комах, що потребують охорони на національному, європейському та світовому рівнях.

**Природоохоронні території.** Уздовж Дністра створено чимало заповідних зон – національних природних парків, заказників, пам'яток природи.

Найбільші: Регіональний ландшафтний парк «Верхньодністровські Бескиди», Галицький національний природний парк, регіональний ландшафтний парк «Дністровський», національний природний парк «Дністровський каньйон», Хотинський національний природний парк, національний природний парк «Подільські Товтри», Нижньодністровський національний природний парк.

Важливо, що в низці із зазначених природоохоронних територій до охоронної зони включена акваторія ріки – тобто, навіть втручання на суміжних територіях у функціонування річкової системи є небезпечним для функціонування охоронюваних екосистем.

Заказники і пам'ятки природи (у верхній та середній течії): Чайковицький заказник, Стариці Дністра, Діброва, Козакова Долина, Берем'янська наскельно-стєпова ділянка, Жижавський заказник, Обіжевський заказник, Урочище Криве, Урочище Трубчин.

**Повені та паводки.** Повені та паводки – характерне явище для Дністра. Під час паводків формується 50-70% від річного стоку. Середні багаторічні коефіцієнти стоку річок коливаються від 0,17-0,23 (Подільська височина) до

0,4-0,7 (Передкарпаття і Карпати). Під час екстремальних паводків коефіцієнти стоку правобережних приток сягають 0,74-0,92. Це зумовлене наявністю кількох чинників, зокрема:

1) Верхня частина басейну Дністра розташована в Карпатах і Передкарпатті. Для гірських приток характерна яскраво виражена сезонність у розподілі стоку, висока повторюваність паводків (5-12 на рік), приуроченість максимальних витрат до літнього періоду, інтенсивне підняття рівня води (0,5-1,5 м на добу й більше) і значно повільніше його спадання. Середня тривалість паводків на малих і середніх річках становить 3-10 днів, на великих (Стрий, Лімниця тощо) – від 7 до 20 днів і більше.

2) Зміни рослинного покриву, спричинені господарською діяльністю (вирубування лісів, розорювання схилів угідь, випасання худоби тощо). Якість прибережних захисних споруд не завжди відповідає нормам. Крім того, з року в рік недостатньо виконується програма охорони довкілля. Велику роль у формуванні повеней на Дністрі відіграють лісові ландшафти та гірські річки. Ліс виконує водоохоронні та ґрунтозахисні функції: регулює поверхневий стік та гідрологічний режим, протидіє ерозії ґрунтів, стабілізує річкові русла тощо. Однак лісистість Карпат загалом є недостатньою, лісові екосистеми, долини та русла річок зазнали значних змін передусім через людську діяльність.

3) Кліматичний чинник. Глобальне потепління спричинює нестабільність кліматичних циклів, відбувається часта зміна періодів посух і злив. Коли степова кліматична зона щораз більше потерпає від нестачі вологи, частота екстремальних опадів у гірських районах збільшується.

Іноді повені й паводки мають катастрофічні наслідки. Такі, наприклад, спостерігалися 1969, 1977, 1988, 1992, 1997, 2001 років. Найкатастрофічнішим був паводок 2008 року, який порівнюють із паводками 1941 й 1969 років. Він вирізнявся надзвичайно інтенсивним підняттям води. 26 липня від 11.00 до 15.00 в гирлі Лімниці (неподалік від міста Галича) вода піднімалася зі швидкістю 15 см на годину, а за добу від 11.00 25 липня до 11.00 26 липня – на 2,5 м. Після цього рівень води коливався незначно, а від 28 липня почався спад води. Найінтенсивніше спад відбувався в ніч із 29 на 30 липня. Тоді вода впала на 1,5 м.

Однак, слід зауважити, що найбільш руйнівні наслідки дії паводків спостерігаються в місцях найбільшого зарегулювання стоку ріки й порушення нормативів забудови у прибережних смугах.

Дністер загалом за водністю та її режимом належить до унікальних річок Європи, оскільки, на більшості протяжності будучи формально рівнинною рікою, має багато ознак гірської річки. Ці ознаки спостерігалися до будівництва Дністровського водосховища аж до пониззя (м. Ямпіль). Будівництво Дністровського водосховища не лише не вирішило проблем повеней на Дністрі, але й багато в чому ускладнило ситуацію, істотно змінивши режим твердого стоку річки й режиму динаміки її водності протягом року. Ці проблеми нині посилюються у зв'язку з наявними кліматичними змінами.

Істотною проблемою Дністра є забруднення побутовими стоками та еквтрофікація води завдяки впливові Дністровського водосховища.

Інтенсивний промивний режим річки до будівництва водосховища практично повністю знімав цю проблему. Однак, в останні роки, вона постає дуже гостро й потребує належної уваги до будівництва очисних споруд в населених пунктах.

**Господарське використання Дністра.** В економіці України річка не відіграє помітної ролі, як, наприклад, Дніпро. Це зумовлено її характером та розташуванням (швидка течія, численні мілководдя, віддаленість від значних промислових центрів, прикордонна річка).

У минулому вона використовувалася переважно у трьох галузях господарства: лісосплав, млинарство (у верхній течії), а також рибництво. Наприклад, у селі Окопи (Борщівський район Тернопільської області) в 1960-х і 1970-х рр. існувала риболовецька артіль, яка займалась промисловим виловом таких риб, як підуст, марена, вирезуб, сом.

У XIX-XX ст. на Дністрі розвивалося судноплавство. Від 1950-х рр. річку почали використовувати у гідроенергетиці. На річці побудовано три потужні гідроелектростанції: Дубоссарська ГЕС (1950-1954), Дністровська ГЕС (1973-1983), Дністровська ГЕС-2 (2000-2009). Однак нині українські Дністровські ГЕС відіграють другорядну економічну роль, особливо з огляду на наявні й потенційні екологічні проблеми, що виникли в регіоні внаслідок їх будівництва, про що неодноразово зауважували ЗМІ, громадськість та наукові установи, що проводять дослідження еко- та геосистем Дністра.

**Водосховища і ставки.** На Дністрі є два великих водосховища, які утворено для функціонування відповідних ГЕС: Дністровське водосховище (Україна) Дубоссарське водосховище (Молдова).

На території України в басейні Дністра збудовано всього 62 водосховища, загальною площею водного дзеркала 11 229 га, повним об'ємом 298,8 млн м<sup>3</sup>.

На території України в басейні Дністра збудовано 5500 ставків, загальною площею водного дзеркала 23 336 га, об'ємом 282,8 млн м<sup>3</sup>.

Утворені водосховища та ставки використовуються для зрошення полів (переважно у Молдові), розведення риби, спроб регулювання стоку річки, здійснення оздоровчих заходів.

Крім цього, річку використовують для водопостачання населених пунктів. Основним джерелом централізованого водопостачання міст Одеса, Білгород-Дністровський, Іллічівськ, Теплодар, Южне та прилеглих районів є дністровська вода.

**Судноплавство.** У більшій своїй частині Дністер віддавна судноплавний. Наприклад, відомо, що Дністром як водним шляхом користувалися білі хорвати. Пізніше по ньому сплавили ліс.

*Офіційно судноплавство на Дністрі існувало від 1862. У період Австро-Угорської імперії ріку регулювали на відрезку понад 300 км, було організовано вантажні та пасажирські перевезення, споруджено річковий порт у Галичі (збудовані причали, вугільний склад, підведена залізнична гілка).*

Ініціатори та засновники судноплавства на Дністрі: Товариство парового судноплавства на Дністрі (1863-1932), граф Блюхер де Вальштадт (1876-1881),

Спілка «Парове судноплавство на Дністрі Броніслава Слонецького і Казимира Наварського» (1882-1904).

Пароплави та допоміжні судна, які ходили по Дністру: «Dniestr» (1863), «Blucher de Wahlstatt» (1881), «Flis» (1883), «Halicz» (1901), «Łomnica», «Pager» (1904), «Andrzej hr. Potocki», «Okopy św. Trójcy» (1910), «Osa» (1924), «Rewera» (1932)".

1936 року у власності Громадського водного об'єднання у Станиславові перебувало 528 дністровських суден. Зокрема, на обліку було 57 спортивних човнів, 10 – прогулянкових, 383 – рибальських, 42 – транспортних для господарських цілей, 31 – рятункових на випадок повені, два каяки, 3 моторні човни. Окрім того, Дністром ходили баржі та пороми, призначені здебільшого для переправи дерева, сіна та худоби з одного берега на інший. Існували також прогулянкові річкові тури, навіть яхтинг біля тогочасного курорту в Заліщиках.

Після приходу в Галичину радянської влади (1940) більшість дністровських плавальних засобів були вивезені на Волгу.

Коли річка після Другої світової війни опинилась повністю на території СРСР, судноплавство знову почало розвиватися. Спершу Дністер був судноплавним від гирла до міста Ямполь (Вінницька область) і від смт. Стара Ушиця (Хмельницька область) до міста Галича (Івано-Франківська область). На відтинку між Ямполем і Старою Ушицею існували невеликі пороги. Тому тут було вийнято з дна корчі та каміння, землечерпалками поглиблено мілководні перекати. Так Дністер став судноплавним від гирла до Галича. У великих населених пунктах на річці існували пристані і навіть невеликі річкові вокзали. Наприклад, у районі міста Заліщики в 1960-х рр. по Дністру ходив теплохід «Заліщики» (тепер «Герой Танцоров»), який згодом перевезли працювати на Тернопільський став.

У 1980-90-х рр. судноплавство на Дністрі знову занепало, зокрема й як наслідок будівництва гребель та водосховищ. Нині в декількох місцях функціонують паромні переправи; невеликі теплоходи можна побачити хіба що на Дубосарському водосховищі та в місті Тирасполі (Молдова), де вони працюють як прогулянкові судна.

**Туризм та відпочинок.** Річка стає щораз популярнішим туристичним об'єктом. Особливо швидко розвивається сплав по Дністру. Більшість маршрутів починається біля міста Галича і пролягають Дністровським каньйоном. Пливуть на катамаранах або каяках до міста Заліщиків, дехто далі – аж до Хотина. Деякі туристи починають сплав вище – біля міста Миколаєва (Львівська обл.) або смт. Журавно.

Останнім часом Верхній і Середній Дністер набуває щораз більшого туристичного значення. Це сприяє розвитку малого бізнесу в прилеглих селах, зокрема в галузі розвитку «зеленого» туризму, спеціальних видів туризму, розвитку відповідної інфраструктури, що сприяє покращенню загальної соціально-економічної ситуації в регіоні.

### 3. ОЦІНКА ВПЛИВУ НАСЛІДКІВ БУДІВНИЦТВА ГЕС НА БІОТУ РЕГІОНУ ТА ЕКОСИСТЕМИ ДНІСТРА

**Перелік оселищ раритетних видів флори й фауни, природних комплексів та об'єктів, які будуть знищені та порушені у результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон” та прилеглих територій**

Національний природний парк „Дністровський каньйон” на 32-му засіданні постійного комітету Бернської конвенції від 30 листопада 2012 року номінований, як офіційний кандидат до Смарагдової мережі Європи.

У результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон” будуть знищені та порушені:

1. Оселища флори і фауни, що підлягають особливій охороні відповідно до вимог Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), директив Євросоюзу 92/43/ЄЕС „Про збереження природних оселищ та видів природної флори і фауни”, Директиви 2009/147/ЄС „Про охорону природних видів птахів”:

- 1) Галерейні ліси з вільхою уздовж великих річок (території від с. Стінка до с. Набережне, від с. Лука до с. Губин, від с. Береміани до с. Устечко).
- 2) Прирічкові ліси з вербою білою (унікальні для регіону залишки на території від с. Лука до с. Шутроминці, які зникають внаслідок господарської діяльності, але з якими пов'язано цілий комплекс фауни безхребетних, що важливі для стабільності функціонування екосистем регіону).
- 3) Ксеротермні чагарники союзу *Berberidion* на девонських і силурійських відкладах у нижніх прируслових частинах дністровських стінок (на всій території річища Дністра від с. Діброва до с. Дзвенигород – елемент ландшафту який забезпечує флористичну й фауністичну унікальність території каньйонової частини Дністра – більшість цих оселищ знаходиться на території поіменованих далі об'єктів природно-заповідного фонду. Цей тип оселища був зруйнований внаслідок будівництва Нижньодністровського водосховища, й фрагментарно залишився лише на території Тернопільської та Івано-Франківської області. Унаслідок його руйнування на території Хмельницької та Чернівецької областей було втрачено примежевоареальні популяції 5 видів рослин, що визначали самобутність рослинного покриву річкової екосистеми).
- 4) Прибережні мілководні галечники й переكاتи на гірських річках, як місця нересту зникаючих видів риб, що включені до Червоної книги України: вирезуба причорноморського (1), марени звичайної (2), стерляді прісноводної (3), чопу звичайного (4) та низки інших. Цей тип оселища зберігся фрагментарно на ділянці від с. Дзвенигород до межі з Львівською областю, тобто лише у верхній частині течії Дністра в межах

Тернопільської та Івано-Франківської областей. У межах Хмельницької та Чернівецької областей цей тип оселища майже знищений унаслідок будівництва Новодністровської ГЕС. Знищення цих оселищ на території Тернопільської та Івано-Франківської областей, разом з механічним зарегулюванням стоку, поставить під загрозу існування популяцій названих вище видів риб і низки інших видів іхтіофауни.

2. Популяції видів флори, внесених до Червоної книги України:

- 1) Білоцвіту весняного (1).
- 2) Рябчика шахового (2). Ці два види в регіоні збереглися лише на ділянці від с. Лука до с. Діброва на території Тернопільської та, частково, Івано-Франківської областей. Тут ці види ростуть в локалітетах, значно віддалених від основного ареалу, що зумовлює надзвичайну наукову цінність їхніх популяцій. Крім цього, на цій ділянці збереглися елементи системи стариць Дністра, що є унікальним ландшафтним утвором на цій частині його течії. Створення каскаду ГЕС призведе до повного руйнування цих природних комплексів.
- 3) Вальдштейнії гравілатоподібної (3) (єдиної подільської популяції). Унікальна реліктова подільська популяція, приурочена до лісів на ділянці від с. Діброва до с. Устечко. Філогеографічний статус цієї популяції досі недостатньо визначений, тому її втрата призведе до втрати унікального генофонду цього виду, а, можливо, й генофонду ще невизначеного нового ендемічного таксона флори України.
- 4) Низки видів орхідей (пальчатокорінників травневого, плямистого й м'ясочервоного)

3. Природні комплекси та об'єкти, віднесені до природно-заповідного фонду:

- 1) Ботанічний заказник загальнодержавного значення „Жижавський” (нижня приуслова частина схилу) у Заліщицькому районі.
- 2) Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення „Заліщицька діброва” (приуслова частина та острів) у Заліщицькому районі.
- 3) Іхтіологічні заказники місцевого значення „Городоцько-Добрівлянський” і „Касперівсько-Городоцький” (Заліщицький район), як місця відтворення, проживання та відновлення чисельності вирезуба причорноморського – виду тварин, занесеного до Червоної книги України, який перебуває під загрозою зникнення у природних умовах.
- 4) Геологічні пам'ятки природи місцевого значення „Відслонення девону у с.Вістря №1 і №2” (Монастирський район), „Іване-Золотецький розріз нижнього девону”, „Устецький розріз нижнього девону”(Заліщицький район), які одночасно є європейськими оселищами ксеротермних чагарників.
- 5) Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення „Теребіш” (Монастирський район), як місцезростання білоцвіту весняного – виду рослин, що внесений до Червоної книги України.

- 6) Ботанічні пам'ятки природи місцевого значення „Стінка Городок-Костільники”, „Деренівська стінка” „Стінка „Криве” (нижня прируслова частина схилів з ксеротемною скельно-степовою флорою) у Заліщицькому районі.
- 7) „Заліщицький парк” – пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення у межах заплави р.Дністер.

**Перелік видів флори і фауни, включених до Червоної книги України, а також інших раритетних видів біоти, які можуть зникнути у результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон”.**

У результаті реалізації проекту будівництва каскаду ГЕС на Дністрі у межах національного природного парку „Дністровський каньйон” можуть зникнути повністю або частково:

1. У межах ботанічного заказника „Жижавський”, що знаходиться на західній околиці с. Зелений Гай Заліщицького району, найбільшу природоохоронну та наукову цінність становлять фрагменти лучно-степової та наскельної рослинності, раритетні фітоценози з участю рідкісних видів рослин. Зміна мікроклімату призведе до незворотних процесів, а саме у нижній прирусловій частині схилу, яка безумовно буде підтоплена, можуть зникнути види рослин, що занесені до Європейського Червоного списку (зіновать подільська, (*Chamaecytisus podolicus* (Blocki) Klaskova) та Червоної книги України і які в переважно ростуть у Придністров'ї. До таких рослин належать: ясенець білий (*Dictamnus albus* L.), сон великий (*Pulsatilla grandis* Wend.), сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans* Stork), шоломниця весняна (*Scutellaria verna* Bess.), ковила волосиста (*Stipa capillata* L.), півники угорські (*Iris hungarica* Waldst. et Kit), півники злаколисті (*Iris graminea* L.), берека (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz), аконіт несправжньопротитруйний (*Aconitum pseudantora* Blocki ex Racz.) – один з найрідкісніших видів флори Поділля.

Це стосується і видів рослин, внесених до Переліку рідкісних, і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області: мигдалю степового (*Amygdalus nana* L.), цибулі гірської (*Allium montanum* F. W. Schmidt), цибулі подільської (*Allium podolicum* (Aschers. et Graebn) Błoki ex Racib), гвоздики Андржійовського (*Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.), мінуарції дністровської (*Minuartia thyratica* Klok.), осоки низької (*Carex humilis* Leys.).

Крім цього, формація ковили волосистої (*Stipeta Capillatae*) та формація осоки низької (*Cariceta Humilis*) занесені до Зеленої книги України. Охорона цих рослинних угруповань спрямовується на збереження їх ценотичної структури та умов місцезростання. У разі будівництва ГЕС зникнуть місця зростання вказаних видів та їх угруповань.

2. У межах ботанічної пам'ятки природи загальнодержавного значення „Заліщицька діброва в Шутроминцях”, що розташована поблизу с. Шутроминці Заліщицького району можуть зникнути такі види рослин, що занесені до

Червоної книги України: цибуля круглоного (*Allium sphaeropodum* Klokov), ясенець білий (*Dictamnus albus* L.), ковила вузьколиста (*Stipa tirsia* Steven), а також види рослин, внесені до Переліку рідкісних, і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області – молодило руське, півники угорські (*Iris hungarica* Waldst. et Kit), цибуля гірська (*Allium montanum* F.W.Schmidt) та подільська (*Allium podolicum* (Aschers. et Graebn). Blocki ex Racib.).

3. Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення „Стінка Городок-Костільники” розташована між селами Городок і Виноградне Заліщицького району, в межах лівого крутого схилу долини ріки Дністер. Створена з метою охорони та збереження у природному стані місць зростання ковили волосистої (*Stipa capillata* L.), шоломниці весняної (*Scutellaria verna* Bess.) – видів рослин, занесених до Червоної книги України, волошки східної (*Centaurea orientalis* L.), гвоздики Андржійовського (*Dianthus andrezejowskianus*), півників угорських (*Iris hungarica*), цибулі подільської (*Allium podolicum*) – видів рослинного світу, занесених до Переліку рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Тернопільської області. Формація ковили волосистої занесена до Зеленої книги України. Всі ці види зростають на кам'янистих відслоненнях і зміна умов зростання призведе до їхнього повного зникнення.

4. На території ботанічної пам'ятки природи місцевого значення „Деренівська стінка” – околиця с. Касперівці Заліщицького району. Можуть зникнути такі види рослин, занесені до Червоної книги України; горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.), ясенець білий (*Dictamnus albus* L.), ковила волосиста (*Stipa capillata* L.) та занесені до Переліку рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області: вишня кущова (*Cerasus fruticosa* Pall), гвоздика Андржійовського (*Dianthus andrezejowskianus* (Zapal.), молодило руське (*Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B.Lehm.), осока низька (*Carex humilis* Leys.), перстач білий (*Potentilla alba* L.), цибуля подільська (*Allium podolicum* (Aschers. et Grabn). Blocki ex Racib.), мигдаль степовий (*Amygdalus nana* L.). Формація ковили волосистої (Stipeta Capillatae) та формація осоки низької (Cariceta Humilis) занесені до Зеленої книги України.

5. На території ботанічної пам'ятки природи місцевого значення „Стінка „Криве” – околиця с. Бедриківці Заліщицького району – нижня прируслова частина схилів з ксеротермною скельно-степовою флорою. Можуть зникнути види рослин, занесені до Переліку рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного світу на території Тернопільської області: мигдаль степовий (*Amygdalus nana* L.), півники злаколисті (*Iris graminea* L.), цибуля подільська (*Allium podolicum* (Aschers. et Grabn. Blocki ex Racib.), молодило руське (*Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.B.Lehm.), вишня кущова (*Cerasus fruticosa* Pall.), ефедра двоколоса (*Ephedra distachya* L.) – єдине місцезростання в області (реліктовий вид).

6. Популяції рябчика шахового (*Frittilaria meleagris* L.) і білоцвіту весняного (*Leucojum vernum* L.) – видів рослин, включених до Червоної книги України. Ці два види в регіоні збереглися лише на ділянці від с. Лука до с.



Діброва на території Тернопільської та, частково, Івано-Франківської областей. Тут ці види ростуть в локалітетах, значно віддалених від основного ареалу, що зумовлює надзвичайну наукову цінність їхніх популяцій. Крім цього, на цій ділянці збереглися елементи системи стариць Дністра, що є унікальним ландшафтним утвором на цій частині його течії. Створення каскаду ГЕС призведе до повного руйнування цих природних комплексів.

8. Популяція вальдштейнії гравілатоподібної (*Waldsteinia geoides* L.) єдина подільська популяція. Унікальна реліктова подільська популяція, приурочена до лісів на ділянці від с. Діброва до с. Устечко. Філогеографічний статус цієї популяції досі недостатньо визначений, тому її втрата призведе до втрати унікального генофонду цього виду, а, можливо, й генофонду ще невизначеного нового ендемічного таксона флори України.

9. Низки видів орхідей: зозульок м'ясочервоних (пальчатокорінника м'ясочервоного) (*Dactylorhiza incarnata* (L.)), зозульок плямистих (пальчатокорінника плямистого) (*Dactylorhiza maculata* (L.)), зозульок травневих (пальчатокорінника травневого) (*Dactylorhiza majalis* (Rchb.)) внаслідок підтоплення заплавлених лук.

10. Серед видів риб, внесених до Червоної книги України, у разі затоплення прибережних мілководних галечників і перекатів, і сповільнення течії ріки Дністра, можуть зникнути повністю вирезуб причорноморськїтї (*Rutilus frisii*), марена звичайна (*Barbus barbus*), стерлядь прісноводна (*Acipenser ruthenus*), чоп звичайний (*Zingel zingel*).

11. Оселища флори і фауни, що підлягають особливій охороні відповідно до вимог Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979), директив Євросоюзу 92/43/ЄЕС „Про збереження природних оселищ та видів природної флори і фауни”, Директиви 2009/147/ЄС „Про охорону природних видів птахів”:

- Галерейні ліси з вільхою уздовж великих річок (території від с. Стінка до с. Набережне, від с. Лука до с. Губин, від с. Берем'яни до с. Устечко).

Прирічкові ліси з вербою білою (унікальні для регіону залишки на території від с. Лука до с. Шутромиці, які зникають внаслідок господарської діяльності, але з якими пов'язано цілий комплекс фауни безхребетних, що важливі для стабільності функціонування екосистем регіону).

- Ксеротермні чагарники союзу *Berberidion* на девонських і силурійських відкладах у нижніх приуслових частинах дністровських стінок (на всій території річища Дністра від с. Діброва до с. Дзвени город – елемент ландшафту який забезпечує флористичну й фауністичну унікальність території каньйонової частини Дністра – більшість цих оселищ знаходиться на території поіменованих далі об'єктів природно-заповідного фонду. Цей тип оселища був зруйнований внаслідок будівництва Нижньодністровського водосховища, й фрагментарно залишився лише на території Тернопільської та Івано-Франківської області. Унаслідок його руйнування на території Хмельницької та Чернівецької областей було втрачено примежевоареальні популяції 5 видів рослин, що визначали самотність рослинного покриву річкової екосистеми).

- Прибережні мілководні галечники й перекати на гірських річках, як місця нересту зникаючих видів риб, що включені до Червоної книги України: вирезуба причорноморського, марени звичайної, стерляді прісноводної, чопу звичайного та ряду інших. Цей тип оселища зберігся фрагментарно на ділянці від с. Дзвенигород до межі з Львівською областю, тобто лише у верхній частині течії Дністра в межах Тернопільської та Івано-Франківської областей. У межах Хмельницької та Чернівецької областей цей тип оселища майже знищений унаслідок будівництва Новодністровської ГЕС. Знищення цих оселищ на території Тернопільської та Івано-Франківської областей, разом з механічним зарегулюванням стоку, поставить під загрозу існування популяцій названих вище видів риб і низки інших видів іхтіофауни.

#### **4. РЕЗУЛЬТАТИ ПОПЕРЕДНЬОГО ПРОНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ЗАТОПЛЕННЯ ВОДОСХОВИЩАМИ, ЩО МАЮТЬ БУТИ СТВОРЕНІ В РЕЗУЛЬТАТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ПЕРЕДПРОЕКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ)**

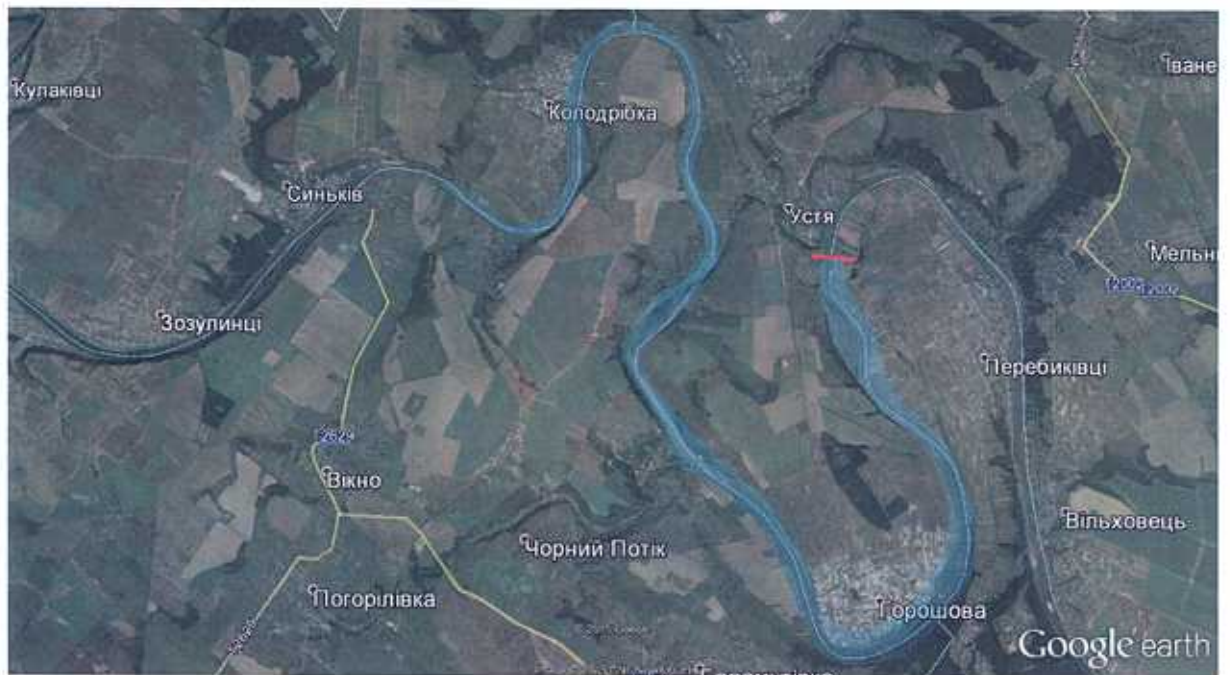
У результаті аналізу передпроектної документації ПАТ «Укргідроенерго» можна зробити такі висновки для кожної планованої ділянки будівництва:

##### **Устянська ГЕС.**

При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 30 км. При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у Горошовій і навіть у Колодрібці. На карті блакитним кольором виділено місця, що ймовірно будуть затоплені. На космічному знімку добре видно приватні садиби, що можуть зазнати затоплення. Загалом, з позицій безпеки, очевидно, будуть підлягати відселенню населені пункти, що зазнаватимуть бодай часткового затоплення.

Дністер і прибережна смуга тут входять у межі НПП Дністровський каньйон з вилученням у користувачів. Слід зазначити, що до НПП належить і акваторія ріки, яка повністю буде змінена як екосистема внаслідок затоплення. Повністю змінюється гідрологія. Зникають червонокнижні види риб, що люблять течію, як марена, вирезуб, чоп, стерлядь. Тобто, Парк не зможе виконувати свою природоохоронну функцію.

Наразі в Дністрі єдина в світі більш-менш благополучна популяція вирезуба. Ще один вид-реофіл – це стерлядь *Acipenser ruthenus*. У Дніпрі цей вид майже зник в основному руслі, крім того, присутні особини вважаються гібридизованими. "Чиста" стерлядь фактично на сьогодні збереглась лише в Дністрі. Цей вид присутній на всіх ділянках у сучасному стані (Худий О.І. Стан іхтіофауни Дністровського водосховища за дії факторів антропогенної природи: Автореф. дис. ... канд. біол. наук: 03.00.10 / Ін-т гідробіології НАН України. – К., 2005. – 22 с.). Тобто реалізація планів ПАТ призведе до зникнення двох видів.

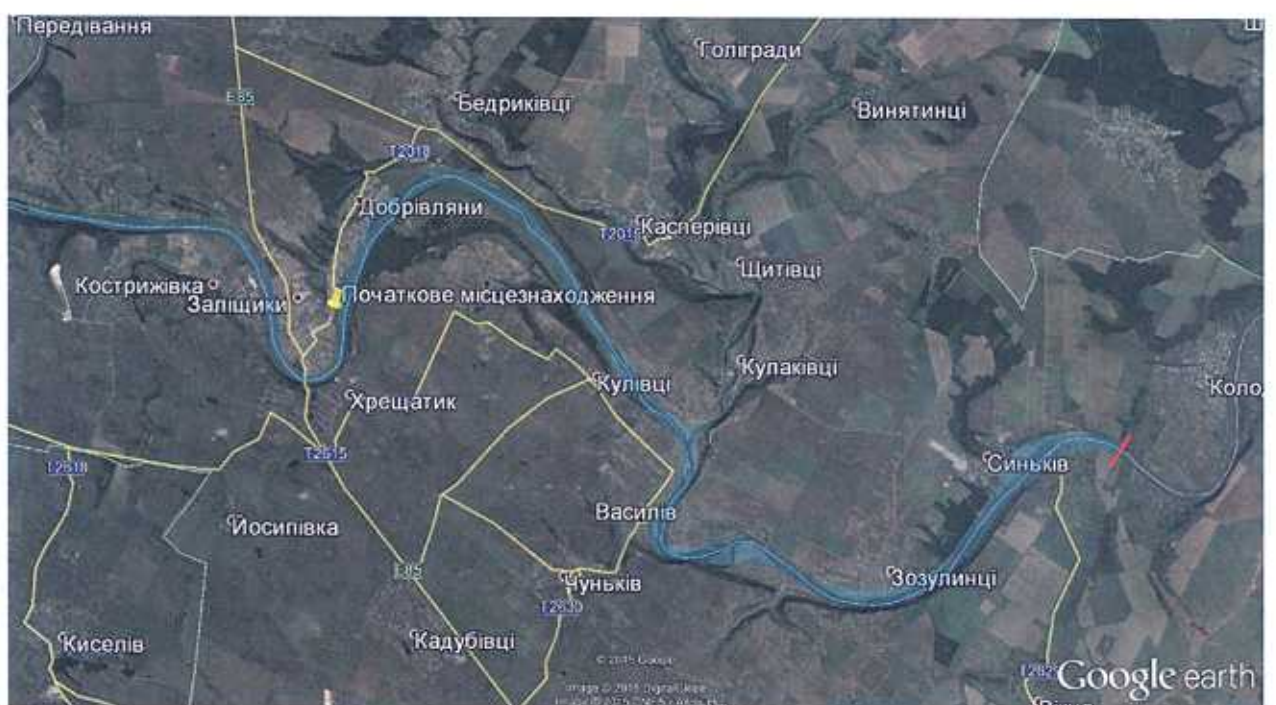


### ГЕС Брідок – Синьків.

При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 40 км (згідно передпроектних напрацювань). При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у Синькові та Зозулинцях.

При чому з Тернопільської сторони Дністер і прибережна смуга тут входять у межі НПП Дністровський каньйон з вилученням у користувачів. Повністю порушується режим Городоцько-Добровлянського та, частково, Касперівсько-Городоцького іхтіологічних заказників.

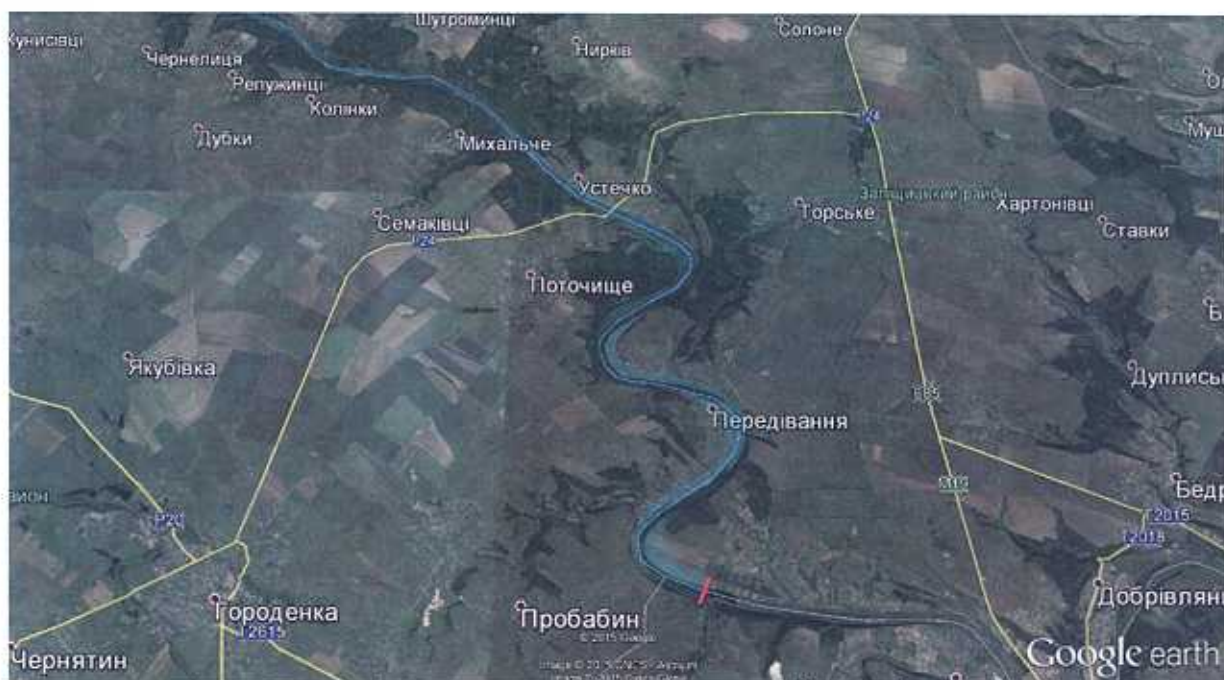
У зону затоплення потрапляють нижні частини розташованих на схилах і ботанічних заказників (окремі об'єкти ПЗФ): Стінка Городок – Костільники, Синьківська кострицева степова ділянка, Деренівська стінка, Урочище Криве



### ГЕС Заліщики (Печорна)

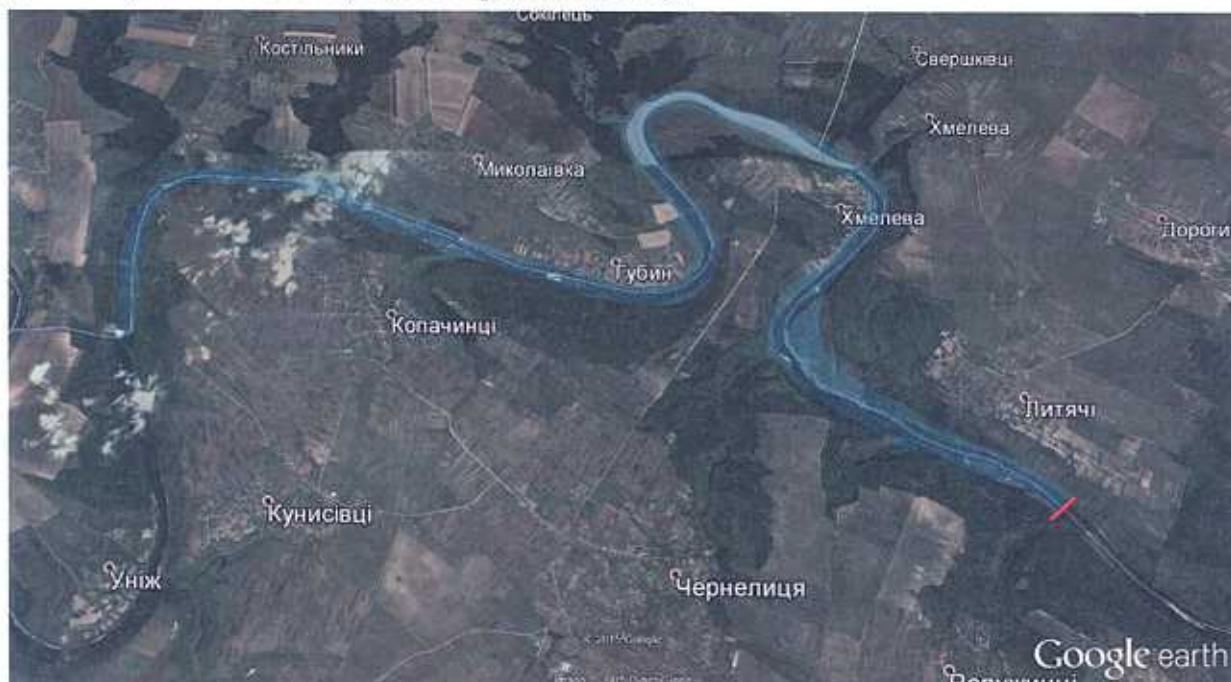
При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 28 км (згідно перед проектних напрацювань). При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у Городниці, Передівані та Іване Золотому.

При чому з Тернопільської сторони Дністер і прибережна смуга тут входять у межі НПП Дністровський каньйон з вилученням у користувачів. У зону затоплення потрапляють нижні частини розташованих на схилах і ботанічних заказників Жижавський (окремі об'єкти ПЗФ).



### ГЕС Литячі

При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 24 км (згідно передпроектних напрацювань). При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у в Хмелевій (Івано Франківській).

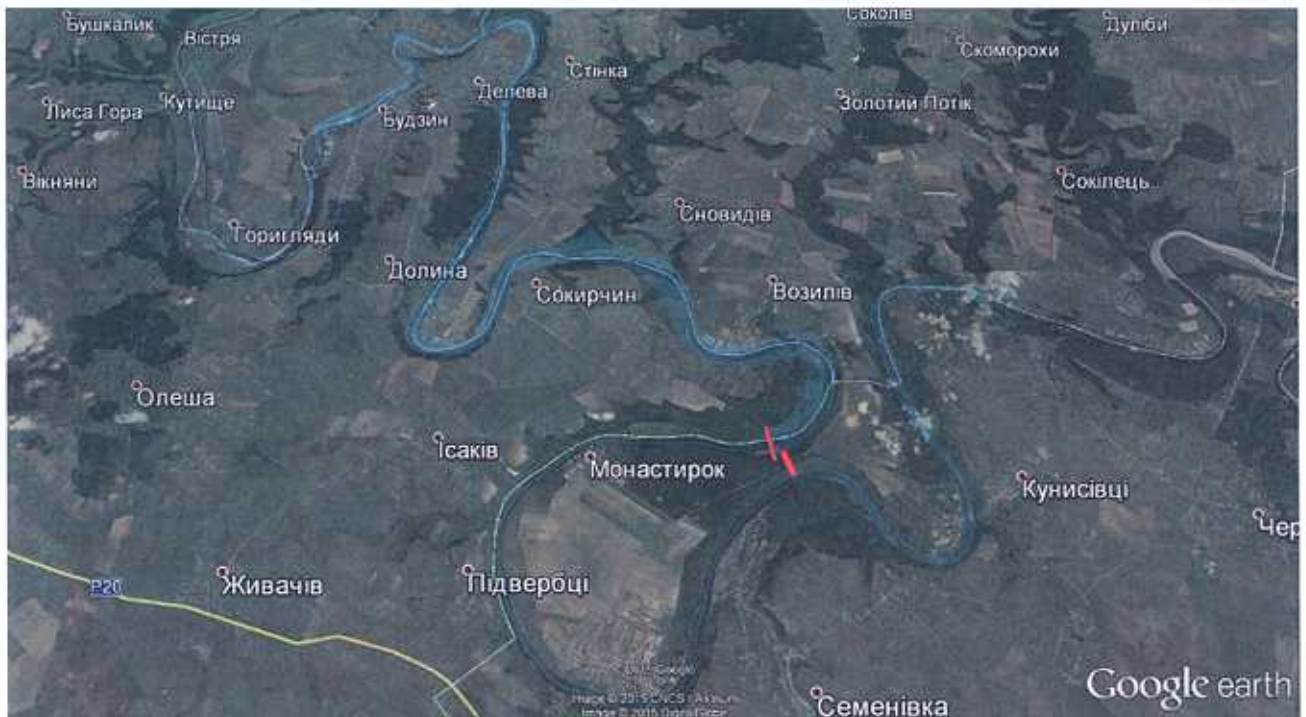


При чому з Тернопільської сторони Дністер і прибережна смуга тут входять у межі НПП Дністровський каньйон з вилученням у користувачів.

### **ГЕС Монастирок**

При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 44 км (згідно передпроектних напрацювань). При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у с.с. Возилів, Сокирчин, Набережне, Долина.

Місце, де тут планують греблю, не входить у межі НПП Дністровський каньйон, але формування водосховища зумовить зміну функціонування річкової екосистеми, яка підлягає охорони в межах НПП.



### **ГЕС Вістря**

При підпорі води на 8 м утворюється водосховище на 26 км (згідно передпроектних напрацювань). При цьому ймовірно підтоплення городів або й будинків у с.с. Вістря (якщо гребля нижче села – з наявних паперів це не дуже видно), Смерклів.

При чому з Тернопільської сторони Дністер і прибережна смуга тут входять у межі НПП Дністровський каньйон з вилученням у користувачів.

Ймовірно буде затоплено ботанічний заказник Терезь біля с. Діброва, створений для збереження білоцвіту весняного, два відслонення девону, що мають статус об'єктів ПЗФ в околицях с. Вістря.

Через зарегулювання Дністра повністю змінюється його гідрологія. Зникають такі червонокнижні види риб, що люблять течію, як марена, вирезуб, чоп, стерлядь. Тобто Парк буде позбавлений виконувати свої природоохоронні функції.



## ВИСНОВКИ

На підставі проведеного аналізу доходимо таких висновків.

1. Проектна пропозиція підготована ПАТ «Укргідроенерго» без жодного врахування наявних наукових напрацювань щодо ретроспективного, сучасного та прогностичного режиму функціонування еко- та геосистем Дністра для використання яких немає жодних перешкод, але, очевидно, немає зацікавлення в проєктантів, оскільки їх аналіз не свідчить на користь пропонованого проєкту.

2. У проєктній пропозиції абсолютно відсутні аналізи негативного досвіду функціонування вже наявних на Дністрі гідроелектростанцій, щодо якого дуже багато інформації є в загальному доступі. Натомість мають місце демагогічні посилання на «закордонний досвід» без урахування часу будівництва споруд в інших країнах, екологічних проблем, які воно зумовило, досвіду їх подолання й на загал оцінки сучасного ставлення до т.з. «малої гідроенергетики» в розвинених країнах, зокрема заходів щодо відновлення колись зруйнованих річкових екосистем.

3. Аналіз наявної наукової інформації дає підстави стверджувати, що реалізація проєкту призведе до остаточного руйнування унікальної річкової системи Дністра, яка ще зберігає свої унікальні екологічні функції власне в середній частині течії, оскільки в нижній вже зруйнована наявними там водосховищами.

4. Дністровський каньйон, який належить до унікальних природних комплексів, яким немає аналогів у Європі, опиняється під загрозою руйнування, деградації й знищення. Це призведе до низки проблем в аспекті реалізації програми своєї інтеграції України в природоохоронному контексті, оскільки призводить до знищення низки природоохоронних об'єктів

загальноєвропейського значення відповідальність за збереження яких, згідно з Бернською конвенцією, лежить на Україні.

5. Можна практично однозначно прогнозувати повне руйнування унікальних природних ландшафтів долини Дністра та припинення її унікальної ролі у подальших процесах розвитку біоти південної частини Східної Європи. Зокрема, реалізація проекту унеможливить виконання цим регіоном функцій екологічного коридору міжнародного значення як це передбачено Законом України «Про екологічну мережу України».

6. Ідея проекту суперечить вимогам чинного природоохоронного законодавства України, а реалізація проекту призведе до необхідності перегляду функцій, площ, а можливо, й ліквідації низки природоохоронних територій, у т.ч. національного значення, зокрема НПП «Дністровський каньйон». Така ситуація дозволяє стверджувати, що ідея проекту є злочинною з огляду на вимоги чинного законодавства України.

7. Запропонований проект будівництва ГЕС на Дністрі не вирішує завдань пошуку додаткових джерел енергії. На сьогодні близько 70 малих ГЕС вироблять 0,16% електроенергії в Україні, що є дуже незначним у загальних обсягах. Це абсолютно недостатньо для покриття пікових навантажень, особливо з урахуванням того, що пікові навантаження припадають на зимовий період, коли такі ГЕС простоюють через низький рівень води в річках та її замерзання й обледеніння устаткування. Отже, реалізація проекту істотно не може вплинути на вирішення питань енергопостачання.

8. Твердження про дешеву екологічно чисту енергію є не більше як примітивною демагогією. Через «зелений» тариф така енергія є досить дорогою: 294,75-491,25 коп. за 1 кВт-год (на 2016 рік, <http://www.nerc.gov.ua/?id=18469>).

ГЕС потужністю до 200 кВт – 3 грн. 49,8 коп. за 1 кВт-год;

ГЕС потужністю від 200 кВт до 1 МВт – 2 грн. 43,98 коп. за 1 кВт-год;

ГЕС потужністю від 1 МВт до 10 МВт – 1 грн. 82,99 коп. за 1 кВт-год.

При цьому ціна електроенергії на період від 01.09.2015 року до 29.02.2016 року (<http://www.nerc.gov.ua/?id=15010>) становить:

для населення – 45,6 коп. за 1 кВт-год;

для промисловості – 124,2-158,9 коп. за 1 кВт-год залежно від класу напруги (на лютий 2016 року, <http://www.nerc.gov.ua/?id=18352>).

Отже, електроенергія традиційних виробників дешевша за вироблену малими ГЕС у **2,17** рази (станом на 2016 рік). Таким чином, електроенергія від малих ГЕС по «зеленому» тарифу є ринково конкурентно неспроможною й прибуток забезпечений лише схемами обов'язкового викупу.

У проектній пропозиції жодним чином не проаналізовані можливі альтернативні шляхи енергозабезпечення, зокрема шляхом реалізації сприяння впровадженню індивідуального використання світлових теплогенераторів (світлові батареї) тощо. Такі напрями інтенсивно реалізуються нині в багатьох країнах світу.

9. Екологічні збитки від будівництва не прийнятні ні з економічної, ні з екологічної точки зору, оскільки наслідком буде повне руйнування унікальної екосистеми Дністра, знищить можливості розвитку туризму і рекреації.

10. Заявки потенційних проєктантів щодо необхідності проведення спеціальних вишукувальних і розвідувальних робіт, зокрема із залученням наукових установ, є вульгарною демагогією, спрямованою на здобуття коштів. Для однозначних висновків щодо перспектив такого проєкту достатньо проаналізувати наявні дані, що опубліковані в численних наукових виданнях.

11. Загалом, на підставі проведеного аналізу й сформульованих висновків вважаємо, що пропонуваній проєкт є екологічно руйнівним, призведе до значного напруження соціально-економічної ситуації в регіоні й жодним чином не вирішить зазначених проєктантами проблем, а лише поглибить їх. Відтак, підготовка проєкту, реалізація якого вже на рівні експертної оцінки самої ідеї є недоцільною, є лише нецільовим використанням коштів. **Ідея проєкту має бути однозначно відхилена.**

**Керівник групи експертів,**  
зав. відділу охорони природних  
екосистем Інституту екології  
Карпат НАН України, член  
Національної комісії з питань  
Червоної книги України,  
голова підкомісії з охорони природи та  
формування екомережі екологічної  
комісії Західного наукового центру НАН  
і МОН України, к.б.н., с.н.с.



*[Handwritten signature]*  
О.О.Кагало