Pomiędzy
Між
Между
Between
Zwischen
Entre

Polonistyczno-Ukrainoznawcze Studia Naukowe
vol. 2/2016, ss. 157–172
www.marszalek.com.pl/between/
DOI: 10.15804/PPUSN.2016.02.10

Олександр Горбовий*

Проблема гідроенергетичного освоєння Дніпра в працях дослідників Українського наукового інституту у Варшаві (1930–1939 рр.)

The problem Dnieper hydropower development in the works of researchers Ukrainian Scientific Institute in Warsaw (1930–1939 years). In 1930 Ukrainian scientist in exile established The Ukrainian Scientific Institute in Warsaw. The staff of the Institute carefully monitored the processes of the industrialization and collectivization in the USSR. Famous Ukrainian scientists Shovheniv I. and Ivanys V. in their works published four texts related to the problem of the hydro construction on the river Dnieper. They emphasized the magnitude and complexity of these works, marked the creation of the major producer of the electricity and the waterways through the rapids. Simultaneously, researchers pointed to a number of disadvantages: problems with fisheries, lack of anti-malarial operations, poor navigable infrastructure of the Dnieper and more. Shovheniv I. was not agreed with the exclusive appropriation the Dnieprostroi's achievements by the Soviet authorities. He showed specific examples of such important hydro technique works in various countries, described the evolution of the river regulating operations in the Russian Empire and the Ukrainian state.

Keywords: Dnipro cascade, The Ukrainian Scientific Institute in Warsaw, Shovheniv I., Ivanys V., emigration.

Проблема гидроэнергетического освоения Днепра в трудах исследователей Украинского научного института в Варшаве (1930–1939 гг.). В 1930 г. украинские ученые-эмигранты основали Украинский научный институт в Варшаве. Его сотрудники внимательно отслеживали процессы коллективизации и индустриализации в УССР.И.А. Шовгенив и В.Н. Иванис в трудах института опубликовали четыре текста, которые касались проблемы гидростроительства на Днепре. Они отдают должное масштабности

* ДВНЗ „Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди" (Україна). Поштова адреса: Україна, Київська область, м. Переяслав-Хмельницький, вулиця Дружби, 62, 08403. E-mail: o.horbovyi@ukr.net.

и сложности проводимых работ, отмечают создания судоходного пути через пороги, крупного производителя электроэнергии. Одновременно исследователи указывают на ряд недостатков: проблемы с рыболовством, отсутствие противомалярийных мероприятий, плохая судоходная инфраструктура Днепра и тому подобное. И. Шовгенив не соглашается с единоличным присвоением и исключительным восхвалением советской властью достижений Днепростроя. Он приводит конкретные примеры подобных по масштабу и значимости гидротехнических работ в разных странах, приводит эволюцию мероприятий по регуляции реки в Российской империи и Украинском государстве.

Ключевые слова: Днепровский каскад, Варшава, И. Шовгенив, В. Иванис, эмиграция.

Зі здобуттям незалежності України в різних сферах життя почався поступовий перехід від закритої тоталітарної системи до відкритої демократичної. У світлі останніх подій зросла необхідність інтеграції української культури в європейський інтелектуальний простір, демонтажу радянської ідеологічної системи. Одним зі способів виконання цих завдань може бути включення доробку українських науковців-емігрантів у сучасний науковий дискурс. Оскільки вони мали змогу працювати поза тотальним радянським контролем, то в них було більше можливостей, ніж у дослідників із УРСР, для відстоювання проукраїнської позиції, вільного обміну думками з європейськими колегами, друкування праць без жорсткого цензурування. Прикладом запропонованого підходу може бути вивчення Дніпровського гідрокаскаду.

Структура статті включає коротку характеристику гідробудівництва на Дніпрі, опис діяльності Українського наукового інституту у Варшаві (далі – УНІ-В), а також загальний огляд біографій та окремих праць працівників цієї науково-дослідної установи, що стосуються господарського освоєння Дніпра та його басейну.

ДНІПРОВСЬКИЙ ГІДРОКАСКАД

Дніпро (старі назви – Борисфен, Славута) за довжиною (біля 954 км по власній території та 119 км на прикордонні з Білоруссю) та площею водозбору (292,7 тис. км2) займає перше місце в Україні, а також є однією з найбільших річок Європи (протяжність – близько 2145 км, водозбір –

504–512 тис. км2)[1]. Він бере початок на схилах Валдайської височини, протікає територією трьох сучасних держав (Російської Федерації, Республіки Білорусь, України) та впадає в північно-західну частину Чорного моря, де разом із Південним Бугом утворює Дніпровсько-Бузький лиман. У гідрографічному відношенні басейн Дніпра за характером водного режиму прийнято поділяти на три ділянки, які мають нерівномірне зволоження: Верхній басейн Дніпра – від витоку до Києва – із надлишковим і достатнім зволоженням, бо тут переважають ліси, Середній басейн Дніпра – від Києва до Запоріжжя – із нестійким зволоженням, адже тут домінують лісостеп і степ , Нижній басейн Дніпра – від Запоріжжя до гирла – із недостатнім зволоженням, оскільки тут степова зона.

У природному стані залишилося близько 100 км українського русла[2]. Решту було зарегульовано каскадом із шести гідроелектростанцій. Почерговість їхнього спорудження нагадує російську гру „чехарда". Від гирла ріки в напрямку до її витоку ланцюжок ГЕС має такий вигляд (цифри відображають хронологічний порядок будівництва ГЕС):

2 – Каховська ГЕС (1950–1955 рр.);
1 – Дніпровська ГЕС (1927–1932 рр.; 1944–1947 рр. – відновлення та вдосконалення після руйнування під час Другої світової війни);
4 – Середньодніпровська (колишня Дніпродзержинська) ГЕС (1956––1964 рр.);
3 – Кременчуцька ГЕС (1954–1960 рр.);
6 – Канівська ГЕС (1963–1972 рр.);
5 – Київська ГЕС (1960–1964 рр.).

Загальна площа водного дзеркала дніпровських водосховищ становить близько 6979 км3, а повний об'єм – 43,8 км3 води[3]. Водосховища відіграють вирішальну роль у сучасному народногосподарському комплексі держави. З них забезпечують водою 2/3 території країни, у тому числі понад 30 млн. чол., 50 великих міст і промислових центрів, понад 10 тис.

[1] Варто зауважити, що розміри географічних об'єктів можуть з часом змінюватися внаслідок природніх чи антропогенних чинників, їх визначення супроводжується неодмінними похибками, що пов'язано з методикою підрахунку та засобами вимірювання. У зв'язку з цим у різних джерелах стосовно цього питання можуть бути певні розбіжності. У цьому дослідженні статистичні відомості взято з праці В.І. Вишневського „*Ріка Дніпро*" (Київ, 2011, с. 6–9). Вибір джерела інформації зумовлений тим, що автор згаданої книги здійснив спеціальну розвідку, у якій використав найновіші дослідження та зіставив дані з багатьох джерел.

[2] Е.Г. Дегодюк, С.Е. Дегодюк, *Еколого-техногенна безпека України*, Київ 2006, с. 136.

[3] Ibidem.

підприємств, 2,2 тис. сільських і понад 1 тис. комунальних господарств, 50 великих зрошувальних систем і три атомні електростанції (водосховища обслуговували й Чорнобильську АЕС, але у 2000 р. її було закрито)[4]. До того ж вони забезпечують глибоководну транспортну магістраль, яка має потужний потенціал у сфері річкових перевезень. За Європейською угодою про найважливіші внутрішні водні шляхи транснаціонального значення Дніпро на ділянці завдовжки 910 км (від Херсона до гирла Прип'яті) віднесено до річок міжнародного значення (т. зв. категорія „E")[5].

У спорудженні каскаду ГЕС за інтенсивністю гідробудівництва можна виділити два етапи: довоєнний та післявоєнний. Перший із них пов'язаний із вирішенням проблеми порогів та розробкою проектів подальшого господарського освоєння ріки під загальною назвою „Великий Дніпро".

У докаскадному стані Дніпру було притаманне часткове (забори) або повне (пороги) перетинання течії кристалічними породами від м. Дніпра до м. Запоріжжя (близько 65 км[6]). Перші спроби вирішити проблему порогів відбулися ще у XVIII ст., а ґрунтовно за цю справу взялися на початку XIX ст. До 1910 р. головним завданням було забезпечення нормальних умов для перевезення товарів. Пізніше інженери у своїх проектах все більше схилялися до комплексного використання водних ресурсів – для судноплавства, гідроенергетики, зрошення. У 1920 р. прийнято план державної електрифікації Росії (ДЕЕЛРО), у якому Іван Александров запропонував спорудити Дніпрогес. Його плани вдалося реалізувати в 1927–1932 рр. Відразу ж по завершенню будівництва дніпровської гідростанції почалася робота над втіленням ідеї „Великого Дніпра", яка включала в себе систему великих ГЕС, штучних каналів та міжбасейнових водних сполучень.

За розмірами гребля Дніпрогесу була однією з найбільших у світі: довжина – 760,5 м, висота – 60,47 м. Піднесення рівня води в Дніпрі перед дамбою досягало 37,8 м, що повністю затоплювало пороги та створювало можливість безперервного плавання по ріці від верхів'я до Чорного моря. Темпи будівельних робіт були найвищими у світі – 1930 р. за сезон було укладено в тіло водної перепони 500 тис. м3 бетону замість 427 тис. м3за

---

[4] А.В. Яцик, Є.О. Яковлєв, В.О. Осадчук, *До питання щодо спуску Київського водосховища*, Київ 2002, с. 22.

[5] Л. Мішина *Гідрографічне дослідження річки Дніпро: минуле, сучасне, майбутнє…* „Вісник Держгідрографії" 2006, № 1 (13), березень, с. 13.

[6] В.І. Вишневський, В.А. Сташук, А.М. Сакевич, *Водогосподарський комплекс у басейні Дніпра*, Київ 2011, с. 7.

планом. Дніпрогесу присвячено картини, художні та історичні книги, в яких акцентовано увагу на перевагах соціалістичного будівництва.

Отже, Дніпро є найбільшою річкою України та однією з найбільших рік у Європі. Його українська частина майже цілковито зарегульована каскадом із шести гідроелектростанцій. Дніпро має вирішальне значення в економічному житті країни та займає вагоме місце в міжнародному водному сполученні. Будівництво Дніпрогесу висвітлювалось як здобуток індустріалізації та переваги радянського суспільного ладу.

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ У ВАРШАВІ (1930–1939 РР.)

7 березня[7] 1930 р. створено Український науковий інститут у Варшаві. Згідно зі статутом його завданнями були: дослідження історії України, економічного та культурного життя українського народу; підготовка наукових працівників із проблем українознавства. Науково-дослідну роботу було організовано у вигляді економічного семінару та п'яти комісій: історії літератури (при ній інколи виділяють семінар шевченкознавства), правнича, для перекладу Святого Письма та богослужбових книг, для дослідження історії українського руху, для дослідів над польсько-українськими питаннями (у 1938 р. її філологічна секція перетворилася на семінар української філології).

За 1930–1939 роки відбулося близько 53 засідань економічного семінару[8]. У них постійно брали участь 15–20 економістів та фахівців споріднених дисциплін. Більшість із них зосереджували свої зацікавлення на прикладних питаннях господарського розвитку Радянського Союзу (особливо в контексті колективізації та індустріалізації). Зокрема, порушено проблеми грошової системи, податкових зборів, торгівлі, професійної освіти, залізничного транспорту, кам'яновугільної промисловості,

[7] А.В. Портнов, *Наука у вигнанні: Наукова і освітня діяльність української еміграції в міжвоєнній Польщі (1919–1939)*, Харків 2008, с. 163. Хоча в літературі також можна зустріти інші дати: 1928 р. (Б. Винар, *Матеріяли до історії економічних дослідів на еміграції. Частина четверта: Польща, 1919–44 – українські дослідження,* „Сучасність" 1965, № 6 (54), с. 66); 1929 р. (М. Ковалевський, *Варшава* [в:] Енциклопедія українознавства: словникова частина, під ред. В. Кубійовича, 1955, Т. 1, с. 209); 7 лютого 1930 р. (С. Козак, *Український Науковий Інститут у Варшаві (1930–1939),* [в:] Історіографічні дослідження в Україні: Зб. наук. пр., 2012, Вип. 22, с. 60).

[8] А.В. Портнов, op. cit., с. 167.

стаханівського руху, лісівництва, колгоспного, водного та енергетичного господарства тощо. Економічний семінар очолював професор Валентин Садовський, який майже весь час перебував у Празі, а тому заочно рецензував роботи, які було запропоновано для обговорення на науковому зібранні. Безпосередньо зустрічі проводив його заступник – Іван Шовгенів.

Восени 1939 р. УНІ-В самоліквідувався у зв'язку з розв'язанням Другої світової війни.[9] У 1940–1941 рр. у діяльності зреформованого закладу брав участь І. Шовгенів[10]. Бібліотеку й архів інституту було втрачено в часи Другої світової війни, а „Праці українського наукового інституту у Варшаві" розпорошено по світу[11].

Різнотематичні роботи УНІ-В опубліковано окремими томами з наскрізною нумерацією та під спільною назвою „Праці українського наукового інституту у Варшаві". Внутрішньо вони були додатково систематизовані у тринадцять серій (кожна з них складалася з кількох книг, які водночас мали номер відповідного загального тому): статистична, економічна, філологічна, правнича, мемуарів, історична літературна, підручників, філософська, педагогічна, досліджень українського руху, дослідів над польсько-українським питанням, перекладів Святого Письма та богослужбових книг[12].

Видавничий доробок УНІ-В є чи не найбільшим із опублікованого в той час на еміграції. За неповні десять років існування (весна 1930 р. – осінь 1939 р.) Інститут опублікував п'ятдесят чотири томи „Праць…", одинадцять підготував до друку, іще над десятьма розпочав роботу[13]. З-поміж перелічених 11 книг належали до економічної серії (у тому числі й два збірники „Сучасні проблеми економіки України"). Два учасники економічного семінару, Василь Іванис та Іван Шовгенів, опублікували в працях інституту чотири тексти[14], які стосувалися Дніпровського гідрокаскаду.

---

[9] В.А. Потульницький, *Український науковий інститут у Варшаві (1930–1939),* „Український археографічний щорічник" 1999, Вип. 3–4, с. 366.

[10] *Іван Шовгенів. 1874–1943*, Упоряд. Н. Миронець, Київський політехнічний інститут, Київ 2000, с. 13.

[11] О. Ковалевська, *Збірник „Мазепа": реконструкція видавничого проекту 1939–1949 років*, Київ 2011, с. 12.

[12] Л. Зашкільняк, О. Павлишин, *Український науковий інститут у Варшаві,* „Довідник з історії України", Т. 3: Р-Я, За ред. І.З. Підкови, Р.М. Шуста, Київ 1999, с. 468–469.

[13] О. Ковалевська, op. cit., с. 11.

[14] І.О. Шовгенів, *Водне господарство в басейні річки Дніпра на Україні („Дніпробуд" і „Великий Дніпро")*, [в:] Праці Українського наукового інституту, Варшава 1934, Т. 20, Сер. еконо-

Отже, Український науковий інститут у Варшаві об'єднав когорту відомих вчених-емігрантів. Вони розгорнули активну наукову та видавничу діяльність у різних сферах української культури (історія, право, педагогіка, економіка, богослов'я тощо). Публікації УНІ-В є чи не найбільшим еміграційним доробком у сфері українознавчих студій загалом, так і в економічному напрямку зокрема (п'ята частина від загалу). Працівники інституту уважно стежили за господарським життям в УРСР (особливо в контексті колективізації та індустріалізації), у тому числі й за гідробудівельними роботами на Дніпрі.

ВАСИЛЬ ІВАНИС (1888–1974 РР.). „ЕНЕРГЕТИЧНЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ ТА ПІВНІЧНОГО КАВКАЗУ"

Діяльність науковця достатньо широко висвітлена в п'яти томах його спогадів *Стежками життя,* які були надруковані у 1953–1962 рр.

Василь Миколайович Іванис народився в станиці Настасівська Кубанської області (нині Краснодарський край Російської Федерації) в українській козацькій родині. Інженерну освіту здобував у середньотехнічній школі в Ростові-на-Дону (1904–1908 рр.), Московському комерційному інституті, Донському політехнічному інституті в Новочеркаську (1911–1915 рр.). Працював за фахом на військовому заводі на Донщині. У роки Першої світової війни воював на Кавказькому фронті. У 1918–1920 рр. активно займався громадсько-політичною діяльністю (член Кубанських рад, міністр торгівлі та промисловості, прем'єр Кубанського уряду). У 1920–1948 роках перебував на еміграції в Чехословаччині, Польщі, Німеччині. Упродовж восьми років головував у Союзі інженерів-емігрантів та був головним редактором часопису „Український інженер" (Прага). З 1948 року проживав у Канаді. У своїх роботах послідовно відстоював ідею тісного зв'язку України та Кубані. У спогадах коротко описав діяльність Українського наукового інституту у Варшаві, відзначив його великий

мічна, кн. 4, 60 с.; І.О. Шовгенів, *Енергетичні ресурси на українських землях*, [в:] Праці Українського наукового інституту, Варшава 1940, Додаток до т. 20, Сер. економічна, кн. 4а, 27 с.; В. Іванис, *Енергетичне господарство України та Північного Кавказу*, [в:] Праці Українського наукового інституту, Варшава 1934, Т. 23, Сер. економічна, кн. 5, 141 с.; І.О. Шовгенів, *Повені на Україні і способи боротися з ними*, [в:] Сучасні проблеми економіки України, Варшава 1936, Т. 2„„Праці Українського наукового інституту", Т. 32, Сер. економічна, кн.: 8, с. 164–176.

внесок у шевченкознавство та вивчення економіки УРСР[15]. Також кілька разів згадував у споминах І. Шовгеніва та його родину[16].

У 1934 р. УНІ-В опублікував його монографію *Енергетичне господарство України й Північного Кавказу*. У цей час у СРСР відбувалася індустріалізація та електрифікація. Це зумовило великий інтерес до енергетичної галузі, що, у свою чергу, стало причиною написання праці В. Іваниса, яка складається з чотирьох розділів: „Резерви енерґії та стан її використання на Україні та на Північному Кавказі" (с. 7–66), „Способи корисного перетворення енерґії та їх особливості на Україні та на Північному Кавказі" (с. 66–101), „Енерґетика окремих головніших галузів промисловости" (с. 101–122), „Енерґетика інших галузів народнього господарства" (с. 122–140).

Василь Іванис підкреслював значний потенціал енергетичних запасів у всіх трьох агрегатних формах, що ними володіла Україна та Північний Кавказ. На практиці народне господарство здебільшого використовувало кам'яне вугілля та мазут. Лише з будівництвом Дніпрогесу біля 30% потреб України стала задовольняти енергія води (с. 135). У цілому за тогочасними підрахунками гідроенергетика могла забезпечити лише 15% загальних потреб промисловості, а решту необхідно було покривати за рахунок інших джерел. Однак, важливість рушійної сили води полягає у її високому „сучиннику корисного чину" (коефіцієнту корисної дії), який міг досягати 93–94% від теоретичного. Хоча поступове підняття ККД теплових установок призвело до того, що окремі об'єкти могли складати конкуренцію гідроенергетиці (с. 48–49).

Автор наголошував на недостатності вивчення гідроенергетичних ресурсів річок. Він розглядав плани будівництва низки гідростанцій в УРСР, зокрема, на малих річках (Рось, Тетерев, Ірпінь та ін.), на південному Бузі, в районі Черкас та Канева, поблизу Вишгорода та під Ржищевом (с. 51–52). Особливу увагу дослідник приділив історичним та інженерно-технічним аспектам спорудження Дніпробуду (с. 50–56). Зокрема, вчений згадував про те, що український гетьманський уряд виділив 8 мільйонів карбованців на підготовчі роботи для затоплення порогів Дніпра (с. 54). Стосовно економічної доцільності об'єкту В. Іванис зауважував: „Тепер на підставі даних радянської літератури не можна сказати, оскільки збудована частина

[15] Ibidem, с. 52.

[16] В. Іванис, *Стежками життя: Спогади*, Новий Ульм 1962, Кн. 5, На чужині, с. 11–12, 48, 50, 86, 108–109.

працює по наміченим плянам. Можемо лише констатувати, що на території УСРР повстав р. 1932 великий продуцент електроенергії" (с. 56).

ІВАН ШОВГЕНІВ (1874–1943 РР.). „ВОДНЕ ГОСПОДАРСТВО У БАСЕЙНІ Р. ДНІПРА НА УКРАЇНІ („ДНІПРОБУД" І „ВЕЛИКИЙ ДНІПРО")"

Життя та діяльність ученого висвітлена у спеціальному бібліографічному нарисі[17].

Іван Опанасович Шовгенів народився в селі Кам'янка Куп'янського повіту на Харківщині. Освіту здобув у Ізюмському реальному училищі та Санкт-Петербурзькому інституті інженерів шляхів комунікації. У часи Російської імперії працював за фахом на різних посадах: помічник начальника робіт із виправлення перекатів ріки Волга за допомогою регуляційних споруд; начальник управління з меліоративних досліджень у басейні річки Сирдар'ї, викладав курс лекцій у Московському інженерному училищі та Петроградському політехнічному інституті тощо. У результаті досліджень, які проведено під його безпосереднім керівництвом (1913–1917 рр.), було розроблено проект зрошення 500 000 десятин землі в Туркестані. За сумлінну працю науковця було відзначено орденами Станіслава III і II ступенів та Анни III і II ступенів. У революційні часи відомий вчений активно долучається до роботи на благо українського народу. Уже 1 квітня 1918 р. він розпочав службу директором департаменту водного та шосового господарства міністерства шляхів Української держави, викладав у Київському політехнічному інституті. В еміграції продовжував працювати в урядових структурах УНР (директор департаменту водного та дорожного господарства), був першим ректором Української господарської академії у Подєбрадах (1922–1925 рр., 1926–1927 рр.). У 1929–1939 рр. працював у польському міністерстві хліборобства. Паралельно він займався громадською та науковою діяльністю в УНІ-В. У часи гітлерівської окупації разом із Юрієм Липою та Левом Биковським організовує у Варшаві Український Чорноморський інститут. У 1942 р. було розстріляно його доньку Олену Телігу. Не зміг змиритися з її трагічною смертю – незадовго після цього (у 1943 р.) сам помирає у м. Данцінґу (Ґданськ). За 1930–1939 рр. вийшло

[17] *Іван Шовгенів. 1874–1943*, Упоряд. Н. Миронець, Київський політехнічний інститут, Київ 2000, 52 с.

15 праць Івана Шовгеніва українською та польською мовами у Варшаві, Подєбрадах, Львові. За даним Лева Биковського Іван Шовгенів видав близько 50 великих праць і кілька десятків статей із різних галузей водного господарства. Деякі напрацювання залишилися в рукописах. В Україні науковий спадок вченого майже недоступний фахівцям.

Праця Івана Шовгеніва *Водне господарство у басейні р. Дніпра на Україні („Дніпробуд" і „Великий Дніпро")* була опублікована у 1934 р. та стала своєрідною відповіддю на запуск Дніпрогесу (1932 р.) та викликаний ним розголос. Структурно робота складається зі вступу (с. 3) та п'яти розділів, у першому з яких (с. 4–11) подано загальні відомості про річку та її басейн: характеристика водних запасів (с. 4–5), поділ на райони (с. 5–6), опис головніших річок (с. 6–11); у другому (с. 11–55) наведено приклади господарських робіт на Дніпрі та його басейні до 1932 р.: водний транспорт (с. 11–27), гідроенергія (с. 28–37), меліорація (с. 38–42); у третьому (с. 42–51) розглянуто проекти „Великого Дніпра" в галузі судноплавства, використання водної енергії, меліорації та обводнення земель; у четвертому (с. 51–54) коротко висвітлено великі водогосподарські роботи в колишній Російській імперії, Німеччині, Голландії, Польщі, Чехословаччині, Італії та Америці; а в п'ятому (с. 55–57) підбито загальні підсумки роботи.

Причини, які спонукали автора взятися за цю монографію, він сформулював так: „Безперечно, виконані вже на Дніпрі біля м. Запоріжжя роботи належить віднести до таких, що повинні викликати увагу й здивування перед силою людського духа в боротьбі з силами натури, але галаслива рекляма кожного етапу будівництва з віднесенням усіх досягнень на рахунок большевицького устрою – з одного боку, а з другого – спроби людей, часто не компетентних в техніці, дати виконаним роботам суто негативне освітлення, все це створило навколо Дніпробуду та інших частин водогосподарського будівництва на Україні таку неспокійну атмосферу, в якій не легко зорієнтуватися відносно справжньої вартости виконаного та значіння сучасного устрою на Україні для переведення згаданих робіт" (с. 3).

Іван Шовгенів наводить чимало критичних зауважень стосовно Дніпробуду. Пояснює, що разом із цим будівництвом виникла велика шкода для рибальства через перекриття русла суцільною греблею, у якій не було відповідного ходу для риби (с. 27). Через виконання варіанту з однією греблею (І.Г. Александров), а не двома (І.О. Розов – В. Ніколаї) збільшилася територія затоплення, а разом із нею й небезпека від малярії, адже

необхідних протималярійних заходів не вжито (с. 27). Автор висловлював припущення, що для судноплавства варіант із однією греблею гірший, ніж з двома (с. 30–31). Він уважав, що інфраструктура та вантажообіг водного шляху на Дніпрі не досягнув ще й довоєнного рівня, а отже не мав змоги повністю забезпечити роботою шлюзи Дніпрогесу (с. 24–26). На його думку, енергію Дніпробуду доцільніше було б розподіляти не на підприємства Дніпрокомбінату, а на меліорацію земель як це радив професор Євгеній Оппоков (с. 33–37). Іван Шовгенів не підтримував радянський підхід до освоєння Дніпра: „Реґуляція такої великої ріки, як Дніпро, та й реґуляція його допливів не належить до робіт, що мають ударний, пропаґандовий характер, де можна застосувати „соцзмагання", викликати ріжними засобами певний ентузіязм; ні, ці роботи мають характер довгої, впертої, буденної боротьби з живим річним організмом і вимагають раніш усього докладного вивчення з ріжних боків як Дніпра, так і тих його допливів, що намічені до розбудови" (с. 44).

Одночасно інженер визнавав досягнення радянських будівничих: „Виконані большовиками на Дніпрі спорудження належить віднести, без сумніву, до великих інженерних робіт…" (с. 56). Він відзначав уважне ставлення влади СРСР до розвідувальної та проектувальної роботи: виділення необхідних коштів для роботи Науково-дослідного інституту водного господарства України, досліджень професора І.Г. Александрова на Нижньому Дніпрі та інженера В.М. Могилка – на Середньому Дніпрі тощо (с. 44). Учений не погоджувався з багатьма радянськими авторами стосовно думки, що проекти подібні за масштабом до Дніпробуду і „Великий Дніпро" можливі лише за підтримки радянської влади. Для порівняння він наводить приклади гідротехнічних робіт у колишній Російській імперії, Німеччині, Голландії, Польщі, Чехословаччині, Італії та Америці (с. 51–55).

У книзі також наведено важливі та рідкісні відомості про діяльність українського уряду (1917–1920 рр.) щодо питань водного господарства: „На початку 1918 року уряд України признав реґулювання дніпровських порогів справою необхідною для широкого розвитку водного господарства, затвердив інж. Ніколаї начальником робіт на порогах і асиґнував на підготовчі роботи 8 міл. карб. <…> Одночасно Департамент Водного Господарства розпочав працю над студіюванням проєкту Херсон – Риґа, що всі матеріяли до нього були перевезені з Петрограду до Києва, проєкту з'єднання р. Самари з р. Донцем, проєкту розбудови Низового Дніпра, нарешті, проєкту з'єднання Дніпра з Вислою. В останній справі прова-

дилися технічні конференції з представниками м. Данцінґа" (с. 17–18). Загалом Іван Шовгенів уважав: „Піднесення й розвиток всіх галузей господарства в басейні Дніпра й широку розбудову там же водного господарства належить, взагалі, визнати конечними. Але напрям цієї розбудови, її темпи і розмір тягарів, які повинна нести сучасна ґенерація, найкраще були б визначені самим українським народом, як би він мав до цього реальну можливість" (с. 57).

ПРАЦЯ ІВАНА ШОВГЕНІВА „ПОВЕНІ НА УКРАЇНІ І СПОСОБИ БОРОТИСЯ З НИМИ"

Стаття розкриває одну з важливих водогосподарських проблем, яку на сучасному етапі вирішує робота каскаду Дніпровських водосховищ. У її контексті розглянуто річки Дністер та Буг (с. 168), Північний (Сіверський) Дінець (с. 174), малі річки Донецького басейну, Маріупольщини, Харківщини, Криворіжжя (с. 174–175), однак основну увага приділено Дніпру та його басейну (с. 168–174).

Автор зазначає, що приблизні збитки від повеней у басейні Славути налічували „десятки й сотні міліонів карбованців, принаймні при таких повенях, які були в 1917 і в 1931 роках" (с. 171). У праці описано засоби та способи боротьби з повенями, які використовувалися на той час: „Найраціональнішими засобами боротьби з повенями при сучасному стані людського знання є: передбачання часу й розміру повенів, обвалування загрожених теренів і будування ретензійних водозборів над річками" (с. 175).

Інженер Шовгенів високо оцінив організацію робіт із вивчення метеорологічних та гідрологічних явищ повеней на Дніпрі, що їх провів академік Є. Оппоков та його співробітники. Однак на прикладі повені 1931 р. він доводить, що ця робота потребує вдосконалення: „Поки що передбачання можуть дати людності тільки певну орієнтацію щодо часу повені та її приблизних розмірів" (с. 172).

Про інженерний захист від руйнівної дії води Іван Шовгенів писав: „Що торкається технічних засобів боротьби з повенями, то їх у басейні Дніпра систематично ніколи не практиковано. Загрожені високими водами низини Дніпра, навіть коло самого Києва (заплава від Подолу до Вишгороду, Труханів остров, усе лівобережжя проти Києва аж до с. Вігу-

ровщини), залишалися без обвалування. Тільки в дуже рідких випадках, як от наприклад, в Кременчуці, в Крюкові, в Новогеоргієвському, в Дніпропетровському були насипані вали для охорони частини міських земель, але всі ці вали були проєктовані й виконані кепсько, бо при повені 1931 року вода їх зруйнувала" (с. 172).

Що стосується тогочасних планів на подолання негативного явища, то їх у статті наведено три. Професор Микола Терпугов пропонував побудувати в горішній частині Дніпра та на його притоках біля 330 невеликих водосховищ, які мали б акумулювати близько 20 млрд. м3 весняних водних мас (с. 172–173). Академік Є. Оппоков уважав, що необхідно заліснювати частину басейну Дніпра та обваловувати деякі землі поблизу міст та плавнів (с. 173). У плані „Великий Дніпро" у другій п'ятирічці передбачалося будівництво 2-х гребель нижче Запоріжжя та 5-ти гребель на просторі від Прип'яті до Дніпропетровська. Паралельно мали б проходити роботи й із обвалування, але генерального проекту ще не було (с. 173). Загалом, автор констатує: „Технічного й господарчого пляну боротьби з повенями на Україні нема, відповідних плянових робіт не переводиться, науково-обґрунтованих типів валів і земляних гребель не існує" (с. 175).

Враховуючи відсутність достатнього практичного досвіду в боротьбі з високою водою, дослідник робить висновок про доцільність використання умінь і навичок інженерів-емігрантів: „Українські технічні й економічні сили на еміґрації могли б прислужитися своїй батьківщині вивченням орґанізації боротьби з повенями в таких країнах, як Франція, Німеччина, Чехословаччина, Польща, Італія" (с. 176).

„ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ"

У 1938 р. Академія наук СРСР видала двохтомник *„Энергетические ресурсы СССР"*. Праця стала основним джерелом матеріалів задекларованої проблематики, і що прикметно, тут було залучено відомості з робіт емігрантських учених (В. Іваниса, Б. Іваницького). Територіальні межі дослідження охоплювали не лише УРСР, а й також так звані етнографічні українські землі (с. 3). Відповідно до логіки викладу структура роботи включає шість частин: УРСР (с. 4–14), терени від Збруча до Сяну (с. 15–18), Карпатська Україна (с. 18–19), Бесарабія (с. 19), Буковина (с. 19), Кубань (с. 19–20).

Наведено дані про схему реконструкції Дніпра 1938 р. Згідно з нею було заплановано збудувати такі гідростанції: Переяславську – встановлена потужність 250 тис. кВт., Кременчуцьку – 400 тис. кВт., Каменську – 300 тис. кВт., Дніпрогес – реконструкція, 850 тис. кВт., Низову – 300 тис. кВт. (с. 12–13).

ВИСНОВКИ

Отже, Дніпро та його каскад відіграють вирішальну роль у економічному житті України та займають помітне місце на міжнародній арені. Будівництво Дніпрогесу зумовило значною мірою пропагандистський характер висвітлення його спорудження для підтвердження переваг соціалістичного будівництва та курсу на індустріалізацію країни.

УНІ-В був потужним осередком наукової та видавничої діяльності багатьох знаних українських вчених-емігрантів. Їхній внесок у загальні українознавчі студії та вивчення їхньої економічної складової вважається чи не найбільшим на еміграції.

Інженери Іван Шовгенів і Василь Іванис уважно стежили за важливими подіями в житті УРСР та активно реагували на них. На основі радянських джерел, закордонної практики та власного досвіду висвітлювали будівництво важливих гідротехнічних споруд та оцінювали їх із точки зору потреби майбутньої незалежної України.

В. Іванис вважав, що гідроенергетика не зможе забезпечити всі потреби промисловості, однак її застосування доволі вигідне через високий коефіцієнт корисної дії гідротурбін. У питанні Дніпробуду дослідник зосередив увагу більше на інженерно-технічному та енергетичному боці справи. Не маючи достатніх даних для аналізу економічної доцільності об'єкту автор обмежився констатуванням появи великого виробника електроенергії в УРСР.

І. Шовгенів розглядав проблему гідроенергетичного освоєння Дніпра комплексно – з точки зору гідроенергетики, судноплавства та зрошення. Його робота *„Водне господарство у басейні р. Дніпра на Україні („Дніпробуд" і „Великий Дніпро")"* стала своєрідною відповіддю на запуск Дніпрогесу та викликаний цим резонанс. Визнаючи досягнення радянських інженерів, Іван Шовгенів більше зосередив свою увагу на критиці окремих моментів спорудження Дніпрогесу та проведення гідротехнічних робіт у басейні

Дніпра. Зокрема, до недоліків об'єкту він відносив проблеми з рибальством; відсутність протималярійних заходів; непідготовленість дніпровської водної інфраструктури до інтенсивного товарообігу через новозбудовані шлюзи; ускладнення умов судноплавства внаслідок реалізації варіанту з будівництвом однієї греблі, а не двох; перерозподіл виробленої енергії на потреби промислових підприємств, а не зрошення. Також він критикував використання пропагандистських методів у справі господарського освоєння Дніпра: ударництво в будівельних роботах, заяви про можливість реалізації подібних проектів лише під керівництвом радянської влади. Свої зауваження автор підкріпив відповідними розрахунками та аргументами, які базувалися як на радянських джерелах, так і на його великому особистому досвіді багаторічної роботи у сфері водного господарства. Він навів маловідомі загалові дані про внесок нетривалого урядування Української держави у справу зарегулювання порогів та створення міжбасейнових сполучень.

У статті *„Повені на Україні і способи боротися з ними"* І. Шовгенів розглянув проблему, яка приносила велику шкоду народному господарству. Він відзначає високий, але все ж недостатній рівень прогнозування повеней. Іван Шовгенів розглянув три основні пропозиції щодо подолання повеней: будівництво в басейні Дніпра багатьох невеликих водосховищ, його заліснення та обвалування, спорудження кількох великих штучних водоймищ. Інженер констатував відсутність науково-обґрунтованого плану боротьби зі стихією. На його думку, вчені-емігранти могли б допомогти вирішити проблему, спираючись на багатий досвід європейських країн.

Видається актуальним проведення роботи зі систематизації та переведення в електронний формат праць УНІ-В загалом та робіт Івана Шовгенів зокрема, подібно, як це зробила українська електронна бібліотека „Діаспоріана".

Загалом використання праць емігрантів, поряд із роботами радянських дослідників, дозволяє ширше та об'єктивніше дослідити процес будівництва Дніпровського каскаду.

Бібліографія

Винар, Богдан. 1965. „Матеріяли до історії економічних дослідів на еміграції. Частина четверта: Польща, 1919–44 – українські дослідження". *Сучасність* № 6 (54).

Вишневський Віктор, Сташук Василь, Сакевич Аркадій. 2011. *Водогосподарський комплекс у басейні Дніпра*. Київ: Інтерпрес ЛТД.

Вишневський Віктор. 2011. *Ріка Дніпро*. Київ: Інтерпрес ЛТД.

Дегодюк Едуард, Дегодюк Станіслав. 2006. *Еколого-техногенна безпека України*. Київ: НКМО.

Зашкільняк Леонід, Павлишин Олег. 1999. „Український науковий інститут у Варшаві". В *У Довідник з історії України*, за ред. І.З. Підкови, Р.М. Шуста, т. 3: Р-Я. Київ: Генеза.

Іванис Василь. 1934. „Енергетичне господарство України та Північного Кавказу". В У *Праці Українського наукового інституту. Варшава: друкарня наукового товариства імені Шевченка у Львові*. Том. 23. (Серія економічна, книга 5).

Іванис Василь. 1962. *Стежками життя: Спогади*. Новий Ульм: Ukrainski Wisti. Кн. 5: На чужині.

Ковалевська О. 2011. *Збірник „Мазепа": реконструкція видавничого проекту 1939–1949 років*. Київ: Темпора.

Ковалевський М. 1955. „Варшава". В У *Енциклопедія українознавства: словникова частина,* під ред. В. Кубійовича. Т. 1.

Козак С. 2012. „Український Науковий Інститут у Варшаві (1930–1939)". В *У Історіографічні дослідження в Україні*: Зб. наук. пр. Вип. 22.

Миронець Н., упорядник. 2000. *Іван Шовгенів. 1874–1943.* Київ: Видавництво імені Олени Теліги.

Мішина Ліліана. 2006. „Гідрографічне дослідження річки Дніпро: минуле, сучасне, майбутнє…" *Вісник Держгідрографії*. № 1 (13).

Портнов А. 2008. *Наука у вигнанні: Наукова і освітня діяльність української еміграції в міжвоєнній Польщі (1919–1939).* Харків: ХІФТ.

Потульницький В. 1999. „Український науковий інститут у Варшаві (1930–1939)". В У *Український археографічний щорічник*. Вип. 3–4.

Шовгенів Іван. 1934. „Водне господарство в басейні річки Дніпра на Україні („Дніпробуд" і „Великий Дніпро")". В У *Праці Українського наукового інституту.* Варшава: друкарня „А.В.С.". Том. 20. (Серія економічна, книга 4).

Шовгенів Іван. 1936. „Повені на Україні і способи боротися з ними". В У Праці Українського наукового інституту. У *Сучасні проблеми економіки України.* Варшава. Т. 2. (Серія економічна, книга 8).

Шовгенів Іван. 1940. „Енергетичні ресурси на українських землях". В У *Праці Українського наукового інституту.* Варшава: друкарня Синодальна. Додаток до т. 20. (Серія економічна, книга 4а).

Яцик Анатолій, Яковлєв Євген, Осадчук Володимир. 2002. *До питання щодо спуску Київського водосховища*. Київ: Оріяни.