

Манукало В.О.

Український гідрометеорологічний інститут ДСНС України та НАН України, м. Київ

ЙОСИП АРОНОВИЧ ЖЕЛЕЗНЯК – ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ВЧЕНИЙ В ГАЛУЗІ ГІДРОЛОГІЇ: 100 РОКІВ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ

Українська наука дала багато яскравих постатей вчених-гідрологів. Серед них чільне місце займає доктор технічних наук, професор Йосип Аронович Железняк, який зробив значний внесок в розвиток наукової та прикладної гідрології в Україні, сформував власну школу інженерної гідрології та «дав путівку» в наукове життя багатьом молодим вченим.



Й.А. Железняк народився 18 травня 1918 р. у м. Олевськ (нині -Житомирська область). Робота його батька, Арона Григоровича Железняка, в лісовому господарстві обумовила переїзд сім'ї на Київщину, де в Пущі-Водиці та в Бучі пройшли шкільні роки Й.А. Железняка. Закінчив школу, він вступив до Київського геологорозвідувального технікуму, після закінчення якого в 1938 р. вступив до Київського гідромеліоративного інституту (зараз - Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне).

Але навчання було перервано війною. Й.А. Железняк, як і багато його однокурсників, пішли на фронт добровольцями.

В серпні 1941 р. Й.А. Железняк отримав важке поранення в боях біля м. Канів. Після лікування його направили на навчання в Солікамське танкове училище, яке він закінчив з відзнакою та був призначений викладачем воєнної топографії в цьому училищі. В 1946 р., ще проходячи службу в армії, Й. А. Железняк закінчив Київський гідромеліоративний інститут та отримав рекомендацію для вступу до аспірантури. Після демобілізації в тому ж році Й.А. Железняк стає аспірантом професора Анатолія Володимировича Огієвського, завідувача відділу гідрології Інституту гідрології і гідротехніки Академії наук УРСР (у теперішній час - Інститут гідромеханіки НАН України), видатного вченого-гідролога, одного із засновників гідрологічної служби в Україні. А.В. Огієвський, який у свою чергу, був учнем засновника української гідрологічної науки, академіка Є.В. Оппокова, фактично заклав засади наукової школи інженерної гідрології в Україні. Й.А. Железняк все своє життя пам'ятав та високо цинив роль А.В. Огієвського в своєму формуванні як вченого-гідролога. Даниною пам'яті Вчителю стала книжка, видана Й.А. Железняком у 1973 р. - «Анатолій Владимирович Огиевский».

Успішно захистивши кандидатську дисертацію на тему «Побудова річних гідрографів стоку малих річок УРСР», Й.А. Железняк «з головою» поринув в наукову діяльність, продовжуючи та розвиваючи напрямки досліджень А.В. Огієвського. До

1963 р. наукова діяльність Й.А. Желєзняка була пов'язана з Інститутом гідрології і гідротехніки АН УРСР, де він пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу. Протягом цього періоду вчений плідно працював в багатьох напрямках гідрологічної науки, перш за все, в інженерній гідрології.

В 1963 р. керований Й.А. Желєзняком відділ був переведений в повному складі (як окрема лабораторія) в Український науково-дослідний гідрометеорологічний інститут (УкрНДГМІ), який знаходився в системі Гідрометеорологічної служби колишнього СРСР. В цей період в інституті працювало також багато інших вчених-гідрологів, кожний із яких залишив яскравий слід в українській гідрологічній науці: П.Ф. Вишневський, М. С. Каганер, А.Б. Крижановська, В.І. Мокляк, Л. Г. Онуфрієнко, В.А. Романенко, М.В. Рудометов та ін. Це сприяло творчій співпраці, отриманню важливих наукових та практичних результатів.

В 1950–1970 рр. відбувалось масштабне гідротехнічне будівництво в Україні. Тому, нові методики гідрологічних розрахунків, розроблені керованим Й.А. Желєзняком колективом, були конче необхідні й широко впроваджувались в гідротехнічне проектування. З іншого боку, активне впровадження результатів в конкретні гідрологічні проекти породжувало постановку нових науково-практичних проблем.

Й. А. Желєзняком була розроблена методика визначення внутрішньорічного розподілу стоку в роки розрахункової водності для річкових водозборів, розташованих в різних фізико-географічних районах України. Ці рекомендації увійшли в довідкові та нормативні видання з гідрологічних розрахунків. Під науковим керівництвом Й.А. Желєзняка було побудовано найбільш точну для свого часу карту ізоліній норми і коефіцієнтів мінливості річкового стоку малих річок України і Молдавії, яку використовували для розрахунків водного балансу цієї території для потреб водогосподарського будівництва. В області регулювання стоку Й.А. Желєзняк розробив способи побудови розрахункових графіків притоку до гідротехнічних споруд на річках України у періоди високих водопіль та дощових паводків, а потім – розрахункові формули і графіки для визначення максимальних зарегульованих витрат води.

Розроблену методику, результати досліджень та рекомендації щодо проектування і прогнозування форми гідрографа паводку, врахування впливу водосховищ на паводковий стік, а також розрахунок переміщення паводку в річках та попусків у нижніх б'єфах ГЕС Й.А. Желєзняк опублікував у 1965 році в монографії «Регулювання паводкового стоку», яка впродовж десятиліть була настільною книгою для науковців та практиків у галузі гідрології, гідротехніки та водного господарства. За цю роботу в 1967 р. йому було присуджено вчений ступінь доктора технічних наук.

У наступні роки Й.А. Желєзняк продовжував та поглиблював дослідження з розрахунку гідрографів весняного водопілля та дощових паводків, оцінювання впливу водосховищ на паводковий стік. Колектив, очолюваний Й.А. Желєзняком, «вдихнув» нове життя у генетичну формулу стоку А.В. Огієвського, що дозволило уточнити графіки одиничних ширин водозборів з урахуванням різниці у швидкості переміщення хвилі паводку в головній річці та її притоках; уточнити побудову кривих об'ємів на основі морфометричних характеристик річкових русел; запропонувати метод визначення гідрометеорологічних параметрів розрахункових формул. У подальшому це дозволило вченому запропонувати оригінальний метод розрахунку гідрографів весняного водопілля та дощових паводків на основі типових графіків водовіддачі річкових басейнів. На базі цих досліджень було запропоновано рекомендації з визначення гідрографів розрахункового весняного водопілля та

дощових паводків за відсутності даних спостережень для малих річок різних природних зон України та Молдавії.

На посаді керівника лабораторії регулювання стоку УкрНДГМІ Железняк Й.А. працював до 1982 р., а з 1982 р. до 1990 р. – на посаді старшого наукового співробітника–консультанта в УкрНДГМІ, а потім – в Інституті гідротехніки і меліорації (зараз – Інститут водних проблем і меліорації НААН України).

Наукові публікації Й.А. Железняка (понад 170 наукових праць) були добре відомі не лише в Україні, але у професійному середовищі далеко за її межами. Його доповіді широко обговорювались на гідрологічних з'їздах і конференціях у 1950 – 1980 рр., як вагомий внесок української наукової школи в інженерну гідрологію того періоду.

Й.А. Железняк був нагороджений чотирма медалями та орденом Вітчизняної війни II-го ступеня.

Слід зазначити науково-педагогічну діяльність професора (з 1971 р.) Й.А. Железняка. Під його науковим керівництвом було підготовлено дванадцять кандидатів наук, які також залишили свій слід в гідрологічній науці. Й.А. Железняк у своїй науково-педагогічній діяльності дотримувався принципу: «спочатку здобувач повинен стати повноцінним науковим співробітником, а потім, кандидатом наук». Тому, навчатись у такого вимогливого керівника було дуже непросто, але всі аспіранти, крім диплома кандидата наук, отримували необхідні теоретичні знання та практичні навички відстоювання своєї наукової позиції.

26 грудня 1997 р. перестало битись серце видатного вченого, але його наукова спадщина залишиться в історії і матиме подальший вплив на розвиток гідрологічної науки.

Надійшла до редколегії 25.04.2018