УДК 656.6 (091) 1898-1973

Г.Є. ПАВЛЕНКО – ВИДАТНИЙ ВЧЕНИЙ-СУДНОБУДІВНИК

Василенко Володимир Миколайович, старший викладач кафедри «Судноводіння та управління судном», Київської державної академії водного транспорту ім. гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, Київ (КДАВТ ім. гетьмана П.Конашевича-Сагайдачного, Київ).

Анотація

У даній роботі розглядається вагомий науковий внесок академіка Академії наук Української РСР Г.Є. Павленко в розробку теорії корабля та гідродинаміки, в теорію непотоплюваності корабля, в теорію глісирування, сучасних наукових методів проектування суден та суднобудування в Радянському Союзі. Надається докладний аналіз наукового доробку видатного вченого-суднобудівника.

Ключові слова: *академік Г.Є. Павленко, теорія корабля, непотоплюваність, гідродинаміка, глісирування, проектування суден, суднобудування, векторний спосіб, Ленінградський кораблебудівний інститут, Одеський інститут інженерів морського флоту, Академія наук УРСР.*

ВСТУП

Історія вітчизняного суднобудування знає багато імен видатних вчених-суднобудівників, які здобули визначення не тільки на теренах нашої Батьківщини, але й за її межами. Проте в нашій історіографії немає ще такої роботи, котра б ґрунтовно та об’ємно висвітлила постать академіка Академії наук України Г.Є. Павленка, який займався питаннями гідродинаміки, теорії корабля і її складовою частиною – теорією непотоплюваності, який розробляв теорію глісирування та сучасних методів проектування суден.

МЕТА РОБОТИ

У зв’язку з цим перед історичною наукою постає завдання визначення важливість та місце наукового доробка Г.Є. Павленка у вітчизняному суднобудуванні взагалі і зокрема у його розробках теорії непотоплюваності.

Отже, важливість окресленого дослідження зумовлена недостатньою науковою розробкою означеної проблеми з огляду на нові підходи в історіографії, відсутністю у сучасних роботах об’ємного розгляду та аналізу наукового доробка академіка Г.Є. Павленка.

РЕЗУЛЬТАТИ (основний текст роботи)

Відомий український вчений у галузі гідромеханіки і теорії корабля, академік НАН України Павленко Георгій Євстафійович народився 25 березня 1898 р. в с. Леб’яже Чугуївського району Харківської області в селянській сім’ї. Навчатися почав у церковно-приходській школі, по закінченні якої продовжив навчання в реальному училищі, яке закінчив у 1915 р. По конкурсу атестатів Г.Є. Павленко був

зарахований до Петроградського політехнічного інституту. Через те, що роки навчання випали на важкі часи Першої світової, Громадянської війн і необхідність заробляти гроші на життя та навчання Г.Є. Павленко зміг закінчити кораблебудівний факультет Ленінградського політехнічного інституту лише у 1924 р. Після закінчення навчання він працював на суднобудівному заводі, в проектних та науково-дослідних закладах військово-морського флоту. Водночас він навчається в аспірантурі Ленінградського політехнічного інституту. З 1925 р. Г.Є. Павленко починає друкувати свої наукові статі в різних виданнях («Кораблестроитель», «Морской сборник» і «Теория и практика судостроения»). Напрямки його досліджень дуже різноманітні. Це і швидкість комерційних суден, і їх вантажопідйомність, і проблеми спуску на воду збудованих суден.

У 1927 р. відбулася перша зустріч Г.Є. Павленка з академіком О.М. Криловим, який тільки-но повернувся із-за кордону. З того часу він підтримував постійний науковий зв'язок з О.М. Криловим аж до його від'їзду з Ленінграду наприкінці 1941 р. В подальшому ці зустрічі проходили, більшою частиною, в кабінеті О.М. Крилова в Академії наук на Університетській набережній Васильєвського острова. Темами їх розмов були дослідження, якими в ті роки вони займались, тобто проблеми розвитку кораблебудування, організації науково-дослідної роботи та підготовки інженерних кадрів для кораблебудування. Цьому спілкуванню сприяло те що вони обоє жили неподалік на Васильєвському острові. [14,с.4]

В 1928 р. Г.Є. Павленко закінчив аспірантуру і почав працювати у Ленінградському кораблебудівному інституті спочатку асистентом, а потім з 1930 р. доцентом, завідуючим кафедрою теорії корабля. В грудна 1931 р. рішенням ВАК він був затверджений у вченому звані професора по кафедрі гідромеханіки, а у квітні 1937 р. йому було присвоєно вчене звання доктора технічних наук, без захисту дисертації. В березні 1929 р. в складі Науково-дослідного управління НКШС створюється Інститут суднобудування та судноремонту на чолі з професором (пізніше академіком) В.Л. Поздюниним. Один з відділів інституту очолив Г.Є. Павленко. Цей інститут став засновником цілої низки науково-дослідних установ, які виникли наразі послідовних реорганізацій та розподілу.[14, с.4]

В ці роки Г.Є. Павленко крім великої викладацької роботи вів інтенсивну наукову та практичну діяльність, пише монографії та підручники. Він пише ряд статей, присвячених широкому колу питань теорії та практики суднобудування, керує утворенням нової сучасної лабораторії по теорії корабля, бере участь в міжнародних та всесоюзних наукових конференціях та займається з аспірантами. З під його пера в видавництві ЛКІ в 1927 р. виходить фундаментальна праця «Проблема качки судов»[2] , а в 1931 р. в тому ж самому видавництві учбовий посібник «Качка судов»[3]. В 1932 р. В видавництві «Госстройиздат» виходить монографія «Пропульсивные испытания судов»[4]. Передмову до цієї монографії була написана О.М. Криловим. Того ж року в видавництві ЛКІ виходить робота «Теория гребного винта»[5]. Треба зазначити, що при виданні посібника «Качка судов» О.М. Крилов взяв на себе роль рецензента. І коли він ознайомився з рукописом, то зазначив, що не може зробити жодного зауваження. Тому сприяло

те, що під час підготовки рукопису Г.Є. Павленко мав дуже багато бесід з О.М. Криловим по питанням хитавиці суден. [14, с. 5]

Значна частина передвоєнних робіт Г.Є. Павленка стосується теорії глісирування судна. Завдяки цим роботам, та роботам інших авторів, в СРСР була розроблена ціла низка проектів торпедних катерів, які були побудовані у великій кількості. Це внесло вагомий внесок в справу одержання перемоги над фашизмом. Ці катери досягали швидкості 50 вузлів. До речі моряки Дніпровської флотилії на цих катерах брали участь в штурмі Берліна.

Під час Великої Вітчизняної війни Г.Є. Павленко залишається в Ленінграді і входить разом з академіком М.О. Криловим до складу наукової четвірки сприянню оборони Ленінграду при міському комітету ВКП(б). Головним завданням вчених було швидке вивчення та впровадження пропозицій та винаходів спрямованих на захист міста, які надходили від населення. Другим завданням було рішення оперативно-технічних завдань, що виникали під час бойових дій і вимагали наукового вивчення або складного інженерного розрахунку. Найбільша складність цієї праці полягала в край короткому часі виконання [14, с.6]. Будучи головою створеного при Ленінградському Політехнічному інституті з його ініціативи бюро науково-технічної допомоги обороні міста, Г.Є. Павленко виконував роботи за завданнями військових органів, керував дослідами на кораблях Балтійського Червонопрапорного флоту в умовах бойових дій.

З 1944 р. завідував кафедрою теорії корабля в Одеському інституті інженерів морського флоту (ОІІМФ), очолював науково-дослідний сектор інституту, розробляв нові прилади для гідродинамічних дослідів.

Роки перебування Г.Є. Павленко в Одесі характеризуються великою науковою продуктивністю, широкою науково-організаційною та викладацькою діяльністю. Тут він керував роботою аспірантів, очолював науково-дослідний сектор інституту, активно брав участь в громадських роботах по забезпеченню безпеки експлуатації флоту, пише низку монографій, у тому числі й такі фундаментальні праці як «Проблемы статики корабля» [10] та «Сопротивление воды движению судов»[11], створює нові прилади та пристрої для гідродинамічних дослідів у опитових басейнах та виконує розробку приладу для нагляду і регулюванню завантаження суден. З 1954 р. він по сумісництву працює старшим науковим співробітником в Інституті гідрології та гідротехніки АН УРСР (нині Інститут гідромеханіки НАН України) у Києві. В цей час виходять з друку такі праці Г.Є. Павленка як, «Об упрощенных формах судов»[7], «Об устойчивости кораблей на курсе»[8], «Основы конструктивной геометрии корабля»[9]. В 1949 р. видавництво «Морской транспорт» друкує капітальну працю «Проблеми статики корабля» [10]. Ця праця являє собою збірник статей, що були написані в роки Вітчизняної війни та в перші післявоєнні роки і складається з п’яти частин. П’ята частина присвячена питанням непотоплюваності суден. В 1953 р. «Водтрансиздат» друкує велику працю Г.Є. Павленка «Сопротивление воды движению судов»[11]. Цінність цієї праці підкреслюється тим, що слідом за першим її виданням в видавництві «Морской транспорт» виходять друге та третє відповідно 1954 р. та 1956 р. Вихідними даними для написання цієї праці була велика кількість досліджень багатьох вчених, надрукованих в періодичних виданнях та у вигляді монографій, здебільшого перероблених та доповнених дослідами самого автора.

У 1958 р. після обрання Г.Є. Павленка членом-кореспондентом АН УРСР він переїжджає до Києва, де керує відділом гідромеханіки судна в Інституті гідрології та гідромеханіки АН УРСР, залишаючись професором кафедри теорії корабля ОІІМФ. У Інституті гідрології та гідромеханіки АН УРСР він займався проблемами автоматизації судноводіння. За його проектом та під безпосереднім керівництвом в інституті було побудовано універсальний опитовий басейн, обладнаного устаткуванням за запропонованою їм схемою, де проводилися досліди на моделях суден.

У 1961 р. Г.Є. Павленко був обраним дійсним членом Академії наук Української РСР за фахом «гідромеханіка».

У Києві Г.Є. Павленко продовжив широку наукову діяльність, головним чином у області гідромеханіки суден внутрішнього плавання, керував працею аспірантів. Під його керівництвом було переобладнано серійний пасажирський пароплав у науково-дослідне судно, на якому в подальшому були виконані ретельні досліди експериментального зразка розробленої їм системи автоматичного керування роботою головного двигуна судна в залежності від глибини фарватеру.

У березні 1962 р. за станом здоров'я Г.Є. Павленко пішов на пенсію, але по можливості продовжував наукову діяльність, не пориваючи зв'язки з інститутом, залишаючись науковим консультантом до кінця свого життя. У 1965 р. за постановою вченої ради Інституту гідромеханіки Академії наук Української РСР в видавництві «Наукова думка» друкується книга «Векторный метод обеспечения безопасности судов», в якій змістовно викладається векторний спосіб забезпечення безпеки плавання суден, який доведено до завершеного етапу його розвитку. Він включає до себе теоретичне обґрунтування метода, опис та засоби практичного застосування планшетного приладу для вирішування різних експлуатаційних завдань, підводить підсумок багаторічного його використання на суднах.

За роки своєї діяльності Г.Є. Павленко приймав активну участь в громадському житті, брав участь в роботі науково-технічних товариств суднобудівної промисловості та водного транспорту, був членом президії технічної ради Міністерства морського флоту, членом науково-методичної ради Головного управління учбових закладів Міністерства морського флоту, членом редакційної колегії видавництва «Морской транспорт». Свою наукову діяльність Г.Є.Павленко майже тридцять років поєднував з викладацькою діяльністю у вищих учбових закладах. Його лекції відрізнялися ясністю викладання та глибоким змістом. За його підручниками вже навчаються кілька поколінь майбутніх суднобудівників, а багато його колишні учнів стали відомими діячами науки та техніки.

Помер Г.Є. Павленко 4 березня 1970 р. і був похований на Байковому кладовищі м. Києва.

Творчий доробок академіка АН УРСР Г.Є. Павленка становить понад 250 робіт, присвячених різним проблемам теорії корабля та гідромеханіки. Більша частина їх була надрукована на протязі 45 років наукової діяльності Г.Є. Павленка у вигляді монографій, брошур, статей та підручників, частково з них полишались у вигляді рукописів.

В 1973 р. вітчизняна наукова громада відзначила 75-річчя з дня народження Г.Є. Павленка. В Інституті гідромеханіки Академії наук України відбулися урочисті збори вченої ради. На засіданні були присутні відомі вчені, представники

громадських установ, робітники промисловості, учні та колишні колеги вченого. На честь цієї події на фасаді Інституту, де з 1959 р. по 1970 р. працював Г.Є. Павленко, була встановлена меморіальна дошка на честь видатного вченого [19, с.65]. В цьому ж році уряд країни, вшановуючи пам'ять Г.Є. Павленко, назвав нове навчально-виробниче судно «Професор Павленко», яке отримало Одеське вище інженерне морське училище. Воно бороздило моря світу до 2000 р.

У 1978 р. за постановою вченої ради Інституту гідромеханіки АН УРСР в видавництві «Наукова думка» вийшли з друку «Избранные труды» [1] Г.Є Павленка. З широкого творчого доробка вченого в цей збірник ввійшли головним чином ті його наукові праці, які стосуються тих основ судно- будівництва та судноплавства, де їх роль була основоположна. Такими є фундаментальні праці по геометрії та статиці корабля, хитавиці суден, опору води та глісирування, по теорії суднових рушіїв і руху суден по обмеженому фарватеру.

ВИСНОВКИ ТА НАПРЯМКИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Таким чином, слід зазначити, що науковий доробок академіка Академії наук Української РСР Георгія Євстафійовича Павленка дуже вагомий і всебічно охоплює різні сторони суднобудування. Наукова спадщина Г.Є. Павленка велика і різноманітна, але ще й досі частина його робіт за різними обставинами залишаються не надрукованими. Тому допитливому досліднику є можливість ще знайти невідомі громадськості наукові роботи видатного вченого.

Література:

1. Павленко Г.Е. Избранные труды. – К.: Наук. думка, 1978. - 496 с.
2. Павленко Г.Е. Проблемы качки судов. Ленинград (Литограф. изд. ЛКИ), 1927.- 250 с.
3. Павленко Г.Е. Качка судов. (Учебное пособие). Ленинград (Литограф. Изд. ЛКИ), 1931.- 241 с.
4. Павленко Г.Е. Пропульсивные испытания судов. Москва-Ленинград: Госстройиздат.-1932.- 167 с.
5. Павленко Г.Е. Теория гребного винта. Ленинград (Литограф. Изд. ЛКИ),-1932.- 180 с.
6. Павленко Г.Е. Качка корабля. (Учебное пособие для втузов). Ленинград, Гострансиздат, 1935.- 312 с.
7. Павленко Г.Е. Об упрощенных формах судов. - Москва: Речиздат, 1948.-28 с.
8. Павленко Г.Е. Об устойчивости кораблей на курсе.- Москва: Морской транспорт, 1948.- 11 с.
9. Павленко Г.Е. Основы конструктивной геометрии корабля. – Москва: Речиздат, 1948.- 28 с.
10. Павленко Г.Е. Проблемы статики корабля. – Москва: Морской транспорт, 1949.- 236 с.
11. Павленко Г.Е. Сопротивление воды движению судов. – Москва: Морской транспорт, 1956.- 508 с.
12. Павленко Г.Е. Диаграмма контроля и регулирования нагрузки судов. –Москва: Водтрансиздат, 1954.- 120 с.
13. Павленко Г.Е. Векторный метод обеспечения безопасности плавания судов. - К.: Наукова думка, 1965.- 150 с.
14. Павленко Г.Е. Из личных воспоминаний об Алексее Николаевиче Крылове. – Ленинград: Судостроение, 1963. – 4-6 с.
15. Юбилей проф. Г.Е.Павленко (к 60-летию со дня рождения).// Судостроение. – 1958. - № 5.- С. 75.
16. Павленко Г.Є. - УРЕ, 1962, - Т. 10. - с. 447.
17. Небеснов В.И. Юбилей ученого (к 70-летию со дня рождения ученого-кораблестроителя Г.Е. Павленко). //Морской флот.-1968.- № 3.- С. 44.
18. Полунин А.М. Академику Георгию Евстафьевичу Павленко – 70 лет. // Речной транспорт.- 1968.- № 4.- С. 61.
19. Шайбо Н.В. Памяти ученого-кораблестроителя.// Судостроение.-1973.- № 8.- С. 65.

REFERENCES

1. Pavlenko G. Selected works. – K. (Naukova Dumka), 1978.-496 p.
2. Pavlenko G. Problems of pitching ship. L. (Lithography publish. LSI),-1927.- 250 p.
3. Pavlenko G. Pitching of ships. M.-L., Gosstroyisdat.- 1932.- 167 p.
4. Pavlenko G. Propulsion trials of ships. M.-L., Gosstroyisdat.- 1932.- 167 p.
5. Pavlenko G. Theory of propeller (marine). L. (Lithography publish. LSI), 1932. -180 p.
6. Pavlenko G. Pitching ships. Tutorial. L. Gostransisdat.-1935.- 312 p.
7. Pavlenko G. On the simplified forms of the vessels. M., Rechisdat.-1948.-28 p
8. Pavlenko G. On the stability of ships in the course. M., Morskoy transport.-1948.-11 p.
9. Pavlenko G. Bases of the design geometry of the ship. M., Rechisdat.-1948.-28 p.
10. Pavlenko G. Problems of the statics of the ships. M., Morskoy transport.-1949.-236 p.
11. Pavlenko G. Resistance of water to motion of the vessels. M., Morskoy transport.-1956.-508 p.
12. Pavlenko G. Diagram of control and regulation of safety of floating the vessels. M., Vodtransisdat.-1954.-120 p.
13. Pavlenko G. Vector method of providing safety of floating the vessels. K., Naukova dumka.-1965.-150 p.
14. Pavlenko G. From the personal recollections about Aleksey Nikolayevich Krylov. Leningrad: Sudostroenie.-1963.- PP 4-6.
15. Anniversary of the professor OF [G].[E]. Pavkenko (to the 60-anniversary from birthday). Sudostroenie.-1958.-№ 5.- P.75.
16. Pavlenko G.E. Ukrainian Soviet encyclopedia, 1962, T. 10, P.447.
17. Nebesnov V. Anniversary of scientist (to the 70-anniversary from the birthday of the scientist-ship builder OF [G].[E]. Pavlenko) . Morskoy flot/-1968.- №3.-P.44.
18. Polunin A. To academician Georgiy Evstafevichu Pavlenko – 70 years. Rechnoy transport.-1968.-3.-P. 61.
19. Shaybo N. Memories of the scientist-ship builder. Sudostroenie.-1973.-8. P. 65.

Василенко В.Н. Г.Е. Павленко – выдающийся ученый-судостроитель.

В данной работе рассматривается весомый научный вклад академика Академии наук Украинской ССР Г.Е. Павленко в разработку теории корабля и гидродинамики, в теорию глиссирования, современных методов проектирования судов и судостроения в Советском Союзе. Дается полный анализ научного наследия выдающегося ученого-судостроителя.

Ключевые слова: Академик Г.Е. Павленко, теория корабля, непотопляемость, гидродинамика, глиссирование, проектирование судов, судостроение, векторный метод, Ленинградский кораблестроительный институт, Одесский институт инженеров морского флота, Академия наук УССР.

Vasilenko V.N. G.E. Pavlenko is a famous scientist - shipbuilder.

Vasilenko V. Kiev state academy of water transport named after of the hetman of Peter Konashevich-Sagaydachny

This article examines the large the scientific contribution of the academician of the academy of sciences of Ukrainian SSR G.E. Pavlenko in the development of the theory ship and hydrodynamics, into the theory of gliding, the contemporary methods of designing of vessels and shipbuilding in the Soviet Union. The complete analysis of the scientific heritage of the outstanding scientist- ship-builder is given.

Key words: Academician OF G.E. Pavlenko, the theory ship, unsinkability, hydrodynamics, gliding, the design of vessels, shipbuilding, vector method, Leningrad ship-building institute, the Odessa institute of the engineers of sea fleet, the academy of sciences of Ukrainian SSR.

Рецензент: **Добров П.В.,** доктор історичних наук, професор. Стаття подана 6.04.2012