

НАУКОВИЙ ДОРОБОК Г.Є. ПАВЛЕНКА ПО ТЕОРІЇ ГЛІСУВАННЯ

Василенко В.М.

*Київська державна академія водного транспорту
ім. гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного (м. Київ)*

Видатний український вчений у галузі гідромеханіки і теорії корабля, академік НАН України Георгій Євстафійович Павленко (1898–1970) в основному цікавився тими напрямками досліджень, які стосуються питань геометрії, статички і опору води рухові корабля, роботи суднових двигунів, безпеки плавання, автоматизації судноводіння. У своїй науковій роботі приділяв багато уваги розробці теорії глісування. Серед його численного наукового доробку 16 робіт стосуються безпосередньо питань глісування судна.

Глісування – це рух судна по воді, при якому частина його корпусу виходить з води. Завдяки цьому супротив води значно зменшується і судно плине далі з підвищеною швидкістю. Зусилля, необхідне для виходу судна на глісування, набагато перевищує зусилля, необхідне для підтримки цього режиму.

У 20-х роках ХХ ст. перед суднобудівниками усього світу повстала потреба створити швидкісні катери. Спершу для військово-морського флоту, а відтак і для усіх інших потреб. На той час ще не існувало розвинутої теорії глісування, тому багато вчених-суднобудівників приділяли багато зусиль над вирішенням питань глісування судна. В цей час розпочав свою активну діяльність і Георгій Євстафійович. У 1929 р. він публікує у часописі «Бюллетень Научно-технического комитета УВМС» свою наукову роботу «К теории глассирования. Движение элемента пластинки под малым углом к поверхности воды», яка стала однією з тем обговорення на 3-у Міжнародному конгресі з прикладної механіки, що відбувся у серпні 1930 р. у Стокгольмі. Наступного року ця доповідь була надрукована у збірнику матеріалів цього конгресу. З цього часу питання глісування у Радянському Союзі почало активно досліджуватися в ЦАГІ (Центральному аерогідродинамічному інституті). Адже питання глісування стосувалися і гідролітаків. У 1936 р. в ЦАГІ відбулася конференція з теорії хвильового опору. Г.Є. Павленко доповів про важливі результати з питань глісування. До того часу він опублікував у різних виданнях такі свої праці:

1. «К теории глассирования. Волнообразование, производимое глассером» (1931).

2. «Основы теории глассирования» та «Явление рикошета на поверхности воды» (1932).

3. «К теории глассирования. Сравнение между теорией и результатами опыта» та вступна стаття до роботи К.Ф. Косоурова «Глассеры и их развитие» (1933).

4. «Проблемы глассирования», «О продольно-вогнутых формах глассеров» та «О влиянии мелководья на движение глассера» (1934).

У ті часи розробкою проектів вітчизняних торпедних катерів займався

конструкторське бюро під керівництвом А.М. Туполева, яке опиралося на наукові розробки з питань глісування вітчизняних вчених: Г.Є. Павленка, Л.І. Сєдова, Л.М. Стретенського, Н.Є. Кочина та М.О. Лаврентьєва.

Г.Є. Павленко в цьому списку займає почесне місце, а Л.І. Сєдов з часом розробив фундаментальну теорію глісування. Торпедні катери, розроблені в конструкторському бюро під керівництвом А.М. Туполева, увійшли до серії і стали найбільшою частиною цього типу кораблів вітчизняного Військово-морського флоту у другій світовій війні.

Перед війною Г.Є. Павленко публікує такі свої наукові праці: «К проблеме сверхбыстроходности» (1937), «Спротивление, размеры и углы наклона глессирующих поверхностей» (1938) та інші. З початком другої світової війни вийшли на перше місце інші завдання, тому Г.Є. Павленко більш не займався проблемою глісування, а після війни в розробці питань надшвидкісних катерів на перше місце вийшли питання розробки суден на підводних крилах та повітряній подушці. Тому у 1958 р. він публікує свою роботу «О проектировании судов на подводных крыльях». Внесок академіка Г.Є. Павленка в розробку теорії глісування ще чекає своїх дослідників.

НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ К.І. ТАРХОВА НА ХЕРСОНЩИНІ

Василяка О.В.

Національна сільськогосподарська бібліотека НААН (м. Київ)

22 жовтня 1889 р. її член – завідувач учбовою фермою і викладач Херсонського с.-г. училища К.І. Тархов перед Губернським земським зібранням робить доповідь: «Значення дослідних полів і проект організації дослідного поля при Херсонському земському сільськогосподарському училищі». Ця дата вважається початком діяльності Херсонського дослідного поля.

У 1890 р. К.І. Тархов представляє організаційний план дослідного поля в якому була викладена програма польових дослідів. В основі положень шести груп питань програми, розробленої К.І. Тарховим, лежали ті ж головні питання, що раніше були включені до програми першої постійно діючої казенної галузевої інституції Полтавського дослідного поля (створеного 28 жовтня (10 листопада) 1884 р.). Мова, в першу чергу, йшла про накопичення і збереження вологи, яка на крайньому півдні степової області країни мала ще більше актуальне значення з її 300-міліметровими показниками опадів на рік. Більша частина дослідів стосувалась прийомам обробітку ґрунту в умовах трьохпільного господарювання. При цьому в методику проведення досліджень К.І. Тарховим було внесено суттєві піонерські зміни. Так, розмір ділянок збільшився до 200 квадратних сажнів, а весь комплекс досліджень здійснювався у двократній повторності. На додаток, починаючи з 1898 р., у вегетаційному будинку проводились порівняльні досліди щодо культурного стану (родючості, продуктивності) ґрунту при різних агротехнічних умовах