

Татарчук В.В.

ЗАБУТЕ ІМ'Я ПІОНЕРА ПОВІТРОПЛАВАННЯ ТА АВІАЦІЇ: ІНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ЕРНСТ КАРЛОВИЧ ГАРФ

В статті на основі різноманітних писемних джерел висвітлено біографію інженер-технолога Ернста Карловича Гарфа (1880-1919) – одного з київських діячів початкового періоду української авіації, організатора Української академії наук, випускника та викладача Київського політехнічного інституту. До наукового обігу введені нові документи, що раніше були невідомі дослідникам.

Ключові слова: *повітроплавання, авіація, освіта, Київський політехнічний інститут імператора Олександра II, Повітроплавний гурток КПІ, Київське товариство повітроплавання, Українська академія наук.*

В статье на основе различных письменных источников освещена биография инженер-технолога Эрнста Карловича Гарфа (1880-1919) – одного из киевских деятелей начального периода украинской авиации, организатора Украинской академии наук, выпускника и преподавателя Киевского политехнического института. В научный оборот введены новые документы, ранее неизвестные исследователям.

Ключевые слова: *воздухоплавание, авиация, образование, Киевский политехнический институт императора Александра II, Воздухоплавательный кружок КПИ, Киевское общество воздухоплавания, Украинская академия наук.*

On the basis of various writing sources biography of engineer-technologist Ernst Garf (1880-1919) – one of the Kyiv figures of initial period of Ukrainian aviation, organizer of the Ukrainian academy of sciences, graduating student and teacher of the Kyiv polytechnic institute – is recreated in this article. The new archive materials are introduced into scientific circulation; its were unknown for the researches before.

Key words: *aeronautics, aviation, education, Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II, KPI aeronautics group, Kyiv Aeronautics Society, Ukrainian Academy of Sciences.*

Актуальність проблеми. На початку ХХ століття київські авіатори зробили значний внесок у розвиток вітчизняної й світової авіації. В її літописі гідну сторінку займають події, пов'язані з першими польотами на літаючих саморобних апаратах у Києві. Відтворення цих подій повинно ґрунтува-

тись на комплексному аналізі різноманітних джерел та суворій перевірці фактів.

Знайомство з біографією й творчим шляхом конструкторів надає більш повне уявлення про історію розвитку науки і техніки. Життя одних широко відображене на сторінках друкованих видань, про інших згадується вкрай рідко. До числа останніх належить і постать одного з київських діячів початкового періоду вітчизняних повітроплавання та авіації – інженер-технолога Ернста Карловича Гарфа (1880-1919), одного з київських діячів початкового періоду вітчизняних повітроплавання й авіації та організаторів Української академії наук, випускника та викладача Київського політехнічного інституту.

Аспекти, в яких проблема розроблена.

Першим, хто взагалі торкнувся постаті Е.К. Гарфа, був колишній авіаційний інженер, випускник КПІ, історик авіації С.І. Карацуба (1897-1984), який у 60-х роках ХХ століття провів значну пошукову і дослідницьку роботу в архівах, бібліотеках та інших установах [1]. Її підсумком стало складення життєопису інженер-технолога й підбірка, хоча й в копіях, матеріалів про нього. Все це здійснювалося в межах роботи секції історії авіації і космонавтики Українського відділення Радянського наукового об'єднання істориків природознавства і техніки. Але обмеженість доступу до цих матеріалів, а також те, що вони залишилися ненадрукованими, обумовило їхню відносну маловідомість для дослідників до самої смерті С.І. Карацуби.

У виданнях з історії авіації як радянського періоду, так і вже незалежної України прізвище Е.К. Гарфа згадувалося виключно в контексті якоїсь події, в якій він до того ж відігравав не першу роль: як помічника та співавтора планера-біплана балансирної конструкції М.Б. Делоне [2, С. 9] або як доповідача на засіданнях технічних товариств [3, С. 22, 27, 28] й т.п. Жодних біографічних даних, а також відтворення обставин життя й діяльності про нього не наводилися.

Як правило, у наукових і науково-популярних виданнях з історії Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут” особлива увага приділялася іншим авіаконструкторам, які тут навчалися – І.І. Сікорському, Д.П. Григоровичу, К.О. Калініну, С.П. Корольову, А.М. Люльці, О.О. Мікуліну, В.М. Челомею – життя й діяльність яких висвітлена доволі повно [4]. Прізвище ж Е.К. Гарфа не згадувалося взагалі [5, 6, 7], або, в кращому випадку – просто серед інших, в контексті якоїсь події [4, С. 11].

Окремо слід вказати на книгу історика авіації В.А. Моїсеєва, в якій зібрані нариси-біографії київських авіаторів, надруковані ним в різний час – в основному в радянський період. У викладеній в науково-популярній формі біографії Е.К. Гарфа автор, попри її відносну повноту, залишив поза увагою його діяльність в київських авіаційних організаціях, і до того ж не розставив чітко акценти в питанні місця, дати й обставин смерті інженер-технолога, на що ми обов'язково нижче звернемо увагу [8].

Книга В.А. Моїсєєва розрахована насамперед для широкого кола читачів, так би мовити, „непрофесіоналів”, і вийшла до того ж малим накладом, що, на нашу думку, робить її для дослідників маловідомою або недоступною взагалі.

Таким чином, можемо констатувати, що на сьогодні життєвий і творчий шлях інженер-технолога Е.К. Гарфа залишається висвітленим далеко не повністю і містить багато „білих плям”. А наявні роботи з історії питання мають все ж таки уривчастий і вибіркового характеру.

Мета дослідження. Відсутність узагальнюючої роботи, присвяченої постаті одного з перших вітчизняних авіаконструкторів, а також залучення нових архівних джерел, дає автору підставу спробувати відтворити біографію одного з діячів початкового періоду українського повітроплавання та авіації, показавши етапи його життєвого шляху – умови і характер навчання Е.К. Гарфа в Київському політехнічному інституті, його діяльність у київських громадських авіаційних організаціях, взаємовідносини з іншими київськими авіаторами, робота на підприємствах авіаційної та інших галузей, що тільки проходила процес становлення, передчасна смерть і нереалізований творчий потенціал талановитої людини. Суспільство не повинно забувати людей, які закладали фундамент науково-технічної могутності держави.

Джерельна база дослідження.

Письмові джерела з життя та діяльності Е.К. Гарфа можна поділити на три групи: 1) Архівні – основний масив документів зберігається в Державному архіві м. Києва, Державному архіві Київської області, Центральному державному історичному архіві України (м. Києві) та Інституті рукопису Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського (ІР НБУВ); 2) Періодична преса – газети, журнали як місцевого рівня (російськомовна приватна газета „Киевлянин”, „Журнал Авиационного научно-технического Общества при Киевском Политехническом институте имени Х. Раковского”), так і центральні видання (російськомовний науково-популярний і військовий ілюстрований журнал „Воздухоплаватель”, м. Санкт-Петербург); 3) Мемуарна література – спогади С.П. Тимошенка, батька й сина М.Б. й Б.М. Делоне та інших. Все це в комплексі має допомогти відтворити більш-менш повну картину життя та діяльності Е.К. Гарфа.

Результати дослідження. Підйом в економіці Російської імперії на початку ХХ століття призвів й до перших успіхів вітчизняної авіації, що тільки народжувалася. Аероплан – літаючий апарат важчий за повітря із силовою установкою, що створювала необхідну для польоту тягу – являв собою складну інженерну конструкцію, і для його створення та експлуатації був потрібен певний рівень відповідних технічних знань. Необхідний рівень знань міг поширюватися та перейти з теоретичної площини в практичну тільки в індустріальному суспільстві. Зростання промисловості спричинило поширення мережі учбових закладів та підвищення в них якості викладання.

А з поширенням технічних знань збільшувалася кількість прихильників авіації [3, С. 21].

Новою галуззю техніки займалися люди різних станів і професій, які не мали практичного досвіду, а відомості про їхні досліди і роботи іноді досить суперечливі. Авангардну роль у розвитку літакобудування в Російській імперії в період його зародження у ХХ столітті відіграла група київських конструкторів, які відмовилися від простого копіювання іноземних літаків і наполегливо удосконалювали свої кращі дослідні зразки. Літаки виготовлялися відносно швидко один за одним й вдосконалювалися від типу до типу [9, арк. 1].

На перших порах жодна з конструкцій літаючих апаратів, важчих за повітря, побудованих в Російській імперії, не могла відірватися від землі. Причинами цього були занадто висока вага та непристосованість двигунів того часу (парових машин, автомобільних та мотоциклетних двигунів) до умов авіації, відсутність теорії польоту та інженерного досвіду у багатьох піонерів авіації.

Оскільки авіація розвивалася дуже бурхливо, займалися нею люди різних станів і професій, які не мали практичного досвіду, а відомості про їхні досліди і роботи іноді досить суперечливі, то вкрай важко побудувати більш-менш чітку картину історії її розвитку навіть в окремому регіоні країни. Це, зокрема, стосується і Києва. Життя і діяльність багатьох конструкторів висвітлювалися поверхово, а основний акцент зосереджувався, як правило, на технічній стороні справи, і майже зовсім не приділялася увага біографіям конструкторів.

Одним з перших, хто торував шлях у справі підкорення повітря, був інженер-технолог Ернст Карлович Гарф.

Його повне ім'я – Ернест Отто Карл Гарф. Народився він 29 січня 1880 року¹ у м. Пензі, в родині колишнього лісничого Карла Густава Гарфа та Анетти Елізи, уродженої Біхеле. Дитину похрестили за обрядом євангелічно-лютеранської церкви [10, арк. 39].

Склад родини Гарфів, умови життя та діяльності батьків, а також обставини їхніх постійних переїздів по імперії поки що залишаються нез'ясованими. Можливо, це було пов'язано зі службою голови сім'ї. Як би там не було, середню освіту майбутній інженер-технолог послідовно здобував у Пензенському та Моршанському реальному училищах (в останньому закінчив 7-й клас) [1, арк. 4]. Невідомо також, яким чином він потрапив до Києва та рік його вступу до Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II. Особової справи студента Гарфа не збереглося, не зафіксований він також й у списках студентів, що виходили щорічно друком (!). Висловлюємо припущення, що він відвідував заняття в інституті як вільнослухач.

¹ Всі дати до 1918 р. подаються за юліанським календарем.

В період навчання в інституті Е.К. Гарф змінив багато робітничих спеціальностей. Так, з його слів відомо, що він працював: на будівництві залізничного мосту та опусканні кесонів; слюсарем в паровозній збиральній майстерні Путіловського заводу; в Баку на заводі Нобеля вивчав способи буріння нафтових свердловин й видобування нафти та її погонів; працював кочегаром і машиністом пароплаві „Маньчжурія”, що плавав у Жовтому та Японському морях; був механіком на Борінському цукровому заводі (Тамбовська губернія); працював на будівництві млинів та електростанцій на річці Вороніж; в Берліні вивчав будовання електричних двигунів та вимірювальних приладів на заводах Ерлікона, Амслера та Загальної компанії електричного струму; вивчав електричні установки високої напруги для постачання енергії для насосних станцій та гірських залізниць в Цюриху, Енгельсберзі, Лаутенбруннені (всі – у Швейцарії) та Берліні [1, арк. 5].

Як видно, майбутній інженер-технолог намагався не просто отримати теоретичні знання, але й випробувати себе на практиці.

В КПІ значна роль у підготовці висококваліфікованих інженерів належала науково-технічним гурткам, в яких формувалося технічне мислення, прищеплювалася зацікавленість до науки. Їх робота була багатогранною. Тут заслуховувалися і обговорювалися доповіді про досягнення науки і техніки, з якими, крім професорів, часто виступали і студенти, організовувалися екскурсії на кращі підприємства, створювалися музеї, бібліотеки спеціальної літератури, видавалася навчальна література для студентів, провадилася науково-дослідницька і конструкторська робота. У наукових гуртках студенти розширювали власний світогляд, набували наукового досвіду [5, С. 24-25].

Деякі факти перебування Е.К. Гарфа в КПІ виявлені у спогадах інших людей – сучасників подій. Так, зі слів випускника 1907 року, директора Інституту технічної механіки Всеукраїнської академії наук К.К. Симінського (1879-1932) відомо, що його роботи не були надруковані, але в механічній лабораторії КПІ їх знали по доповідях самого Е.К. Гарфа в Науково-Технічному Товаристві, що проходили під головуванням вченого в галузі механіки, основоположника теорії міцності матеріалів, теорії пружності та коливань, одного з перших академіків УАН С.П. Тимошенка (1878-1972). К.К. Симінський згадав такі: 1) „До питання про графічне інтегрування” (1909); 2) „Про стійкість зтиснутих труб”; 3) „Про стійкість під час кручення”; 4) „Теорія та дослідження приладу системи Гарфа для вирішення рівнянь високих ступенів”. Всі ці роботи свідчили про глибоку підготовку дослідника та вміння користуватися витонченим математичним методом при вирішенні різноманітних технічних задач, що притаманно насамперед для інженерів-практиків [1, арк 7].

С.П. Тимошенко у своїх „Спогадах” (1963) відзначав унікальність Е.К. Гарфа як конструктора та винахідника, який спроектував декілька досить повчальних приладів для вивчення подовжнього вигину стрижнів та

вимірювальних приладів для визначення прогину балок та кутів повороту їхніх кінців [11, С. 108].

Після закінчення у січні 1908 року повного курсу наук у КПІ Е.К. Гарфа його залишили тут працювати: послідовно він був спочатку тимчасовим керівником практичних занять з нарисної геометрії (з 1 березня по 1 вересня 1908 року), а з 1 травня 1908 року – понадштатним молодшим лаборантом при кафедрі опору матеріалів з платні за вільним наймом [10, арк. 35зв.].

До цього часу у Е.К. Гарфа вже була сім'я: в 1907 році він одружився на дочці чиновника Марії Владиславівні Гаєвській [10, арк. 41зв.], в якій було вже двоє дітей – Євген (1905 р.н.) та Сергій (1908 р.н.). В наступні роки народилися ще один син Михайло (1911 р.н.) та єдина донька Наталія (1914 р.н.) [1, арк. 1]. Родина проживала у Києві на Бібіковському бульварі, в будинку № 80 (зараз – Бульвар Тараса Шевченка) [12, С. 36].

З повітроплаванням Гарф вперше познайомився навесні 1909 року під час свого наукового відрядження до університету Георга-Августа (м. Геттінген, Німеччина), де він вивчав прикладну математику у таких вчених, як Карл Рунге (1856-1927) та Фелікс Клейн (1849-1925). Після ознайомлення з методом Рунге-Кутта¹ він вдало його використав до вирішення задач стійкості, що потребували інтегрування складних диференціальних рівнянь.

У серпні 1909 року, після закінчення семестра, Гарф продовжив своє знайомство з успіхами авіації на повітроплавній виставці у Франкфурті-на-Майні, яку він відвідав разом з С.П. Тимошенком. Після цього він „серйозно зайнявся вивченням аеропланних конструкцій” [1, арк. 4; 11, С. 113.].

Знайомство з новою галуззю техніки паралельно супроводжувалося бурхливим сплеском зацікавленості до неї і на самій батьківщині Гарфа. І помітну роль у становленні і розвитку ідей авіації в Україні відіграв Київський політехнічний інститут.

Саме в КПІ створено першу в Україні студентську авіаційну організацію – повітроплавний гурток, перші організаційні збори якого проведено 11 грудня 1908 року, а устав затверджено 14 березня 1909 року. Серед інших студентських організацій КПІ Повітроплавний гурток був самим активним. У складі гуртка було чотири секції: аеропланів, гелікоптерів, орнітоптерів та двигунів. Основними напрямками діяльності гуртківців були: відвідання лекцій професорів КПІ з питань повітроплавання та авіації; виступи з рефератами та науковими доповідями з різноманітних питань повітроплавання та авіації; створення та випробування моделей літальних апаратів. Членами Повітроплавного гуртка КПІ за весь період його існування було близько 400 чоловік. В березні 1914 року гуртківці вже підійшли до створення власного літака з двигуном потужністю в 50-60 к.с. Брак коштів, початок Першої

¹ Методи Рунге-Кутта – важлива група чисельних методів розв'язування (систем) звичайних диференціальних рівнянь. Названі на честь німецьких математиків Карла Рунге і Мартіна Кутта (1867-1944), які відкрили ці методи.

Світової війни і, як наслідок, переведення життя країни на військові рейки призвели до повільного згортання діяльності гуртка в лютому 1915 року [13, С. 75.].

Одним з викладачів КПІ, хто активно співпрацював з гуртківцями, був саме Ернст Карлович Гарф. За виявленими автором архівними документами на засіданнях Повітроплавного гуртка він зробив для студентів принаймні п'ять доповідей: 12 вересня 1909 року („Короткий огляд сучасних дирижаблів та останній проект дирижабля на 300 пасажирів”) [14, арк. 149], 17 жовтня 1909 року („Про програму курсів повітроплавання в Геттінгенському університеті” та „Про враження вільного польоту Геттінген-Шверін”) [14, арк. 205], 31 жовтня 1909 року („Про враження вільного польоту Геттінген-Шверін” [14, арк. 224]), 25 вересня 1910 року [15, арк. 211] та 6 листопада 1910 року [15, арк. 276]. Назви і теми двох останніх доповідей встановити поки що не вдалося.

Захоплення новою справою у Гарфа не обмежувалося лише однією теорією. Так, навесні 1909 року він допомагав будувати планер завідувачу кафедри теоретичної механіки КПІ, одному з піонерів планеризму в Україні Миколі Борисовичу Делоне (1856-1931) та його сину Борису (1890-1980) – майбутньому математику і член-кореспонденту АН СРСР [16, С. 12]. Матеріал – бамбук – замовили у Празі, а Гарф у своїй лабораторії виготовив із залізних листів скріплення бамбукових стволів один з одним [17, арк. 2]. Цей планер-біплан виявився дуже вдалим: за невеликої ваги (близько 20 кг) і площиною крила у 15 м² він легко розбирався і коштував всього лише 20 карбованців. Про цей планер Б. Делоне написав брошуру “Устройство дешевого и легкого планера и способы летания на нем” (російською мовою, Київ, 1910 р.). Ця книжка вартістю 30 коп. розійшлася по всій країні і стала популярним посібником для планеристів-любителів [18, С. 25].

У 1909-1910 навчальному році М.Б. Делоне прочитав для студентів-політехників необов'язковий курс лекцій з повітроплавання. Він намагався добитися згоди уряду на відкриття в КПІ повітроплавного відділення, але через брак грошей і, головне, перепони з боку влади, цю справу тоді навіть не розпочали [19, С. 279]. Ймовірно, складати плани занять з дисциплін йому допомагав Е.К. Гарф, адже набутий ним за кордоном досвід дозволив зосередити найголовніше у перспективній, здавалося б, справі з підготовки фахівців з нової галузі техніки.

Освоєння теорії повітроплавання Е.К. Гарф продовжив у професорів Германа Бестельмайера (1874-1942) та Людвіга Прандтля (1875-1953). З останнім він у січні 1910 року здійснив на аеростаті переліт, що тривав 15 годин, між Геттінгеном та Шверіном на відстань більше ніж у 300 км. Прандтль при цьому склав іспит на звання пілота [20, С. 3].

Паралельно, в КПІ Е.К. Гарф пійшов на підвищення. Так, з 28 листопада 1910 року його призначили штатним викладачем опору матеріалів та

механіки, а 13 серпня 1911 року – затвердили в чині Надвірного Радника за старшинством [10, арк. 36зв.].

Як викладач Е.К. Гарф вирізнявся рідкісною особливістю: чудовий інженер-конструктор й вправний майстер, він водночас був і глибоким математиком й вдосконало володів математичною технікою вирішення складних інженерних задач. Завдяки цьому лекції Е.К. Гарфа користувалися великим успіхом у студентів різноманітних напрямків та здібностей [1, арк. 9].

Зі слів самого Е.К. Гарфа відомо, що в період роботи в КПІ він збудував машину власної системи для вирішення алгебраїчних рівнянь до 5-го ступеня. Але, на жаль, ці роботи надруковані не були [1, арк. 5].

До того ж Гарф як непересічна і талановита людина, яка цікавилася всім новим, переключився на авіаційне життя у Києві, яке на межі 10-х років ХХ століття було вельми змістовним і насиченим. Так, у листопаді 1909 року в місті почала діяти громадська авіаційна організація – Київське Товариство Повітроплавання (КТП). Його членами були потомственні дворяни, вчені, державні та військові чиновники, купці, банкіри, інженери, службовці, викладачі, студенти, селяни. Товариство влаштовувало „Повітроплавні виставки” з демонстрацією літаючих апаратів, виготовлених членами товариства, друкувало нову літературу з авіаційної тематики, організовувало показові польоти, на громадських засадах навчало пілотів, облаштовувало аеродроми, а за популяризацію ідей авіації відзначало ентузіастів власними знаками і нагородами [21, 22].

Організаційно КТП складалося з Правління у складі голови, віце-голови та секретаря, Ради товариства та двох комітетів – науково-технічного й спортивного. Переобрання керівної верхівки організації відбувалося щорічно.

30 грудня 1909 року Е.К. Гарфа обрали – строком на один рік – Дійсним членом Товариства, а також до науково-технічного й спортивного комітетів товариства [23, С. 46-47]. Зазначимо, що хоча членство у цій організації і не приносило матеріальних прибутків, Е.К. Гарф досить активно в ній працював. Основними напрямками його діяльності в товаристві були: доповіді (наприклад, про згадуваний вище спільний політ з Л. Прандтлем, з демонстрацією діапозитивів); друкування статей з питань теорії авіації (стаття „О выборе „легкого” материала при конструировании летательных аппаратов” [23, С. 9-15]); редагування спеціальної літератури [24, С. 185]. Вважаємо, що для докладного вивчення історії авіації та повітроплавання роботи Е.К. Гарфа мають бути перевидані й стати доступними для дослідників.

Е.К. Гарф продовжував залишатися дійсним членом КТП впродовж всього 1910 року [25, арк. 26].

У 1910 році Гарф вивчав конструкцію аеропланів у Нанті (де організували конкурс) та Парижі у конструктора, інженера та винахідника С.К. Джебєцького (1843-1938) [1, арк. 4].

В КТП у 1911 році „кар’єра” Е.К. Гарфа йшла по висхідній: 17 червня на засіданні Ради КТП його обрано членом спортивного комітету [26, С. 4], а

через десять днів – 27 червня, на Загальних зборах – членом Ради Товариства [27, С. 4].

Паралельно під час чергового відрядження до Німеччини влітку 1911 року Гарф вивчав виробництво автомобільних та авіаційних двигунів Нового автомобільного товариства в Берліні і знайомився з практикою авіації на першому в Німеччині льотному полі в Йоханністалі (район Берліна) [1, арк. 4].

Але восени 1911 року життя Е.К. Гарфа круто змінилося: він залишив службу в інституті на знак протесту проти звільнення трьох деканів КПІ через перебільшення встановленої норми прийому до навчального закладу євреїв, що складала тоді 15 %. Серед звільнених був і його наставник С.П. Тимошенко. Частина професорів та викладачів, які дотримувалися лівих поглядів, теж подали у відставку. Інститут відразу ж втратив 40 % свого професорського складу. Після звільнення Е.К. Гарфа його контакти зі студентами-політехніками перервалися [1, арк. 4].

Саме ж Київське товариство повітроплавання припинило свою діяльність з початком Першої світової війни. Загалом же в Києві в ці роки було створено близько 40 типів різноманітних літаючих апаратів – планерів, дирижаблів, аеропланів, гелікоптерів, – більше, ніж в будь-якому іншому місті Російської імперії, причому їх значну частину сконструювали та збудували студенти та викладачі КПІ. Імена авіаконструкторів Д.П. Григоровича, О.С. Кудашева, І.І. Сікорського, О.Д. Карпеки, братів І.І., А.І. та Є.І. Касянєнків, В.П. Григор'єва, Ф.Ф. Терещенка, Г.П. Адлера, О.М. Свешнікова, Ф.Ф. Андерса навічно увійшли до історії вітчизняної авіації та повітроплавання. Особливістю їхньої роботи було те, що вони не копіювали механічно конструкції іноземних літаючих апаратів, а досягнення київської школи літакобудування широко використовувались вітчизняними та іноземними авіаційними інженерами і конструкторами [28, С. 125].

Після припинення наукової й викладацької діяльності Е.К. Гарф розпочав службу на посаді інженера каналізаційного відділу Київської губернської управи Спектр виконуваних ним робіт вражає своєю різноплановістю: проектування та робота на будівництві Подільської Дизельної станції й колектора „Випуск в Дніпро”, вивчення в Берліні автобусного руху та питання організації спалення сміття й т.п. [1, арк. 4].

У лютому 1913 року Е.К. Гарфа запросили на посаду начальника технічного відділу на Південноросійському машинобудівельному заводі в Києві (зараз – завод „Ленінська кузня”). У 1915 році, окрім цього, він також почав завідувати відділом з виробництва снарядів [1, арк. 4].

Вдруге до авіації Е. К. Гарф повернувся вже в роки Першої світової війни, коли з весни 1916 року він розпочав теоретичні дослідження в галузі повітряної артилерії. Влітку 1916 року за наказом шефа Імператорського Військово-повітряного флоту (ВПФ) Великого князя Олександра Михайловича (1866-1933) Гарфа відрядили на Південно-Західний фронт для ознайомлення з практикою бомбометання з літаків. Восени у Москві він організував

власну майстерню з виготовлення авіаційних приладів для потреб армії. Водночас він брав участь у роботах комісії по вивченню повітряної артилерії при Управлінні ВПФ, а також прийняв місце керівника відділу складання балістичних таблиць при обчислювальному відділенні Центральної Аеронавігаційної Станції на Ходинці в Москві [1, арк. 4-5].

У 1917 році Е.К. Гарф працював у своїй майстерні та консультував роботи зі спорудження в Москві казенного заводу вимірювальних авіаційних приладів. Тоді ж він сконструював прицільний прилад своєї системи (охоронні свідоцтва № 626 та № 1064), а також написав три статті: „До питання про бомбометання з аероплану по рухливій цілі”, „Графоаналітичний метод визначення місця падіння бомби, зкинutoї з аероплану, що летить горизонтально, при вітрі, що змінюється з висотою по швидкості та напрямку”, „Прицільний прилад для бомбометання з аероплану за будь-якого напрямку вітру” [1, арк. 6].

Однак у січні 1918 року, із проголошенням України незалежною державою Гарф був змушений припинити роботи у своїй майстерні і повернутися до Києва.

Політичні колізії того часу – війна, революції, часті зміни влади – безумовно, впливали на наукове життя, однак не завадили створенню у 1918 році Української академії наук (УАН). Так, вчений у галузі механіки, основоположник теорії міцності матеріалів, теорії пружності та коливань, один з перших академіків УАН Степан Прокопович Тимошенко (1878-1972) запросив Е.К. Гарфа як провідного співробітника для організації лабораторії при Інституті теоретичної механіки. Про це, до речі, сам Тимошенко у своїх „Спогадах” (1963) чомусь не згадував, а відомо це зі слів К.К. Симінського (1879-1932), а саме з його відгуку про діяльність К.Е. Гарфа (датований 10 квітня 1924 р.) [1, арк 10]. Водночас з 1 вересня 1918 року Гарфа поновили в КПІ як викладача курсу опору матеріалів. Щоправда, це призначення мало цілу низку всіляких обумовлень – із плати за вільним наймом, тимчасово на один семестр, при щотижневих 4-годинних заняттях [10, арк. 363в.].

Про якісь технічні розробки та винаходи Гарфа в цей час невідомо. До того ж в умовах зростаючої інфляції вченим доводилося вдаватися до всіляких дій, аби прогодувати себе та свої родини. Так, С.П. Тимошенко згадував, що завдяки Гарфу йому вдалося придбати на якомусь воєнному складі декілька пудів цукру за дешевими цінами, що відразу ж покращило його становище, адже завдяки цукру можна було не лише пити чай, але й вимінювати на нього інші продукти [11, С. 164].

Хоча Гарф не цікавився політикою і не міг становити якоїсь небезпеки для влади більшовиків, однак влітку 1919 року його все ж таки заарештували. Причина арешту залишилася невідомою. Але факт залишається фактом: талановитий інженер і винахідник був змушений сидіти „в загальній камері серед дрібних спекулянтів, приховувачів різних товарів та просто дрібних шахра-

їв”, й до того ж під постійною загрозою розстрілу без суда і слідства [11, С. 166].

Після багатьох поневірянь інженер-технолога звільнили завдяки щасливому збігу обставин і клопотанню за нього колег, зокрема викладача КПІ П.А. Козьміна, який, окрім викладацької діяльності, паралельно завідував постачанням Південно-Західного фронту Робітничо-селянської Червоної армії і використав свої зв'язки серед більшовиків для звільнення колеги, якого він до того ж колись знав, за що слід надати йому належне [11, С. 165-166].

На жаль, доля Е.К. Гарфа склалася трагічно, хоча і не виглядає дивовижною для тих часів – він помер від висипного тифу. Про обставини і точну дату його смерті навіть сьогодні ми не можемо сказати з повною впевненістю, адже джерела подають різну інформацію. Так, К.К. Симінський у своєму відгуку взагалі не вказав рік його смерті, а лише висловив сум з цього приводу [1, арк. 10]. С.П. Тимошенко просто вказав, що Гарф помер під час революції [11, С. 108]. Історик авіації В.А. Моїсеєв стверджував, що Гарф помер у 1918 році (!) під час подорожі з Києва до Катеринодара (зараз – Краснодар), куди він їхав разом з С.П. Тимошенком для роботи у політехнічному інституті – прямо у того на очах. При цьому Моїсеєв не вказав жодного джерела цієї інформації [8, С. 61]. Водночас С.П. Тимошенко згадував про Гарфа як одного зі своїх супутників під час втечі від більшовиків восени 1919 року [11, С. 176.]. Як бачимо, суперечностей щодо дати і місця смерті Гарфа вистачає. Єдине, в чому узгоджуються всі, це причина його передчасної смерті – висипний тиф. Автор вважає датою смерті Е.К. Гарфа листопад або навіть грудень 1919 року, оскільки збереглося посвідчення за підписом в. о. ректора КПІ Г.Г. Де-Метца, видане Гарфу у листопаді 1919 року про його службу в інституті [10, арк. 30]. На жаль, всі спроби автора остаточно з'ясувати це питання через встановлення контактів з дітьми та онуками інженер-технолога ні до чого не призвели – занадто довгим виявився час між початком нашого пошуку і життям нащадків Е.К. Гарфа.

Найбільш відомим з чотирьох його дітей був Михайло Ернестович Гарф (1911-2001) – фахівець у галузі механіки, доктор технічних наук (1965), професор (1970), лауреат Державної премії УРСР у галузі науки і техніки (1970), науковий консультант Інституту механіки АН УРСР (з 1989). В роки Другої світової війни працював провідним конструктором Київського заводу верстатів-автоматів (в евакуації, Урал) над виготовленням вузлів танка Т-34, а також керував розробкою та виготовленням верстатів для складання артилерійських снарядів [29, С. 410]. Інші – Євген Ернестович Гарф – інженер, проживав у Москві, Сергій Ернестович – к.т.н., доцент опору матеріалів Київського інженерно-будівельного інституту, Наталія Ернестівна – вчителька, проживала в Чернігівській області [1, арк. 1]. На жаль, автор поки що не може навести більш точні відомості про дати їхнього життя та смерті, а також про їхніх дітей та онуків – онуків і правнуків героя статті, що є перспек-

тивним напрямом для подальшого дослідження і складання „генеалогічного дерева”.

Висновки.

Далеко не повністю показані нами всі обставини життя і діяльності одного з вітчизняних піонерів повітроплавання та авіації підтверджують думку американського письменника Ральфа Уолдо Емерсона (1803-1882): „Історії, власне, нема, існують лише біографії”. А для історичної науки деколи важливі навіть абсолютно забуті імена, і повернути їх суспільству, відтворивши цілісну біографію людини, – наш прями́й обов’язок.

Інженер-технолог Ернст Карлович Гарф пройшов сувору школу життя, послідовно перебувавши на всіх ступенях стажу фізичної роботи, що дозволило йому сформуватися як гармонійній особистості: робітник – інженер – вчений. Це був інженер з винахідницьким розумом, оригінальною конструкторською думкою й при тому глибоко освічена не тільки теоретично, але й практично, людина.

Попри викладену біографію своєрідними „білими” плямами в житті Е.К. Гарфа залишаються обставини його життя в Пензі до переїзду в Київ та мотиви цього. На нашу думку, не повністю з’ясована його роль в організації інституту Української академії наук. Також більш докладного висвітлення потребує встановлення обставин діяльності Е.К. Гарфа в Москві в роки Першої світової війни та Катеринодарі під час Громадянської війни. Тому перспективними залишаються подальші пошуки в архівах України та Російської Федерації.

Автор планує скласти і видати більш повний життєпис Е.К. Гарфа, поклавши до фундаменту цієї справи першу цеглину – дану статтю.

Література та джерела

1. „Гарф Эрнст Карлович (Биографическая справка, автобиография, отзыв о его научной и научно-технической работах), 1971-1972 гг.” // Інститут рукопису Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського (далі – ІР НБУВ), ф. 275, од. зб. № 113.
2. Красильщиков А. П. Планы СССР: Справочник / А. П. Красильщиков. – М.: Машиностроение, 1991. – 240 с.: ил.
3. Савин В.С. Авиация в Украине. Очерки истории / В. С. Савин. – Харьков: Основа, 1995. – 264 с.
4. Згуровский М. З. Киевские политехники – пионеры авиации, космонавтики, ракетостроения / М. З. Згуровський. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: НТУУ „КПИ”, 2011. – 276 с.: ил.
5. Київський політехнічний інститут. Нарис історії / Авторський колектив: Беяков Г. Ф., Василенко Є. С. та ін. – К.: Наукова думка, 1995. – 320 с.
6. Лиховодов В. І., Лиховодова А. Л., Лиховодова О. В. КПІ крізь роки. Історичний огляд 6 етапів: До 75-річчя Жовтневого району / В. І. Лиховодов, А. Л. Лиховодова, О. В. Лиховодова. – К., 1997. – 147 с.

7. Лиховодов В. І., Любомудрова А. Л., Лиховодова О. В. КПІ. Перше століття: Історичний огляд / В. І. Лиховодов, А. Л. Любомудрова, О. В. Лиховодова. – К.: Такі справи, 2007. – 384 с.: ил.
8. Моисеев В. А. Смерть в пути // Моисеев В. А. Контакт, Ваше сиятельство! / В. А. Моисеев. – К.: Форум, 2000. – С. 57-61.
9. Карацуба С. І. Конструктори Київського товариства повітроплавання (з історії літакобудування на Україні) (доповідь прочитана 20 квітня 1973 р.) // ІР НБУВ, ф. 200, од. зб. № 200. ч. 5.
10. Державний архів м. Києва (далі – ДАМК), ф. 18, оп. 2, од. зб. № 57.
11. Тимошенко С. Воспоминания / С. Тимошенко – К.: Науковая думка, 1993. – 424 с.: ил.
12. Личный состав Киевского Политехнического Института Императора Александра II на 1908-1909 акад. год. – Киев: Типография С. В. Кульженко (Пушкинская ул., № 4), 1908.
13. Татарчук В. В. Інженер-авіаконструктор Володимир Петрович Григор'єв: віхи біографії / В. В. Татарчук // Дослідження з історії техніки. Збірник наукових праць. – Вип. 11. – К.: ІВЦ „Видавництво „Політехніка”, 2009. – С. 71-84.
14. ДАМК, ф. 18, оп. 1, од. зб. № 969.
15. ДАМК, ф. 18, оп. 1, од. зб. № 1093.
16. Проф. Н. Б. Делоне. Из воспоминаний о первых годах авиации в Киеве / Н. Б. Делоне // Авиация и воздухоплавание (Журнал Авиационного научно-технического Общества при Киевском Политехническом институте имени Х. Раковского) – 1924. – № 2 (февраль-март).
17. ІР НБУВ, ф. 275, од. зб. № 1233.
18. Татарчук В. В. Один з перших посібників з планеризму в Російській імперії батька й сина М. Б. й Б. М. Делоне / В. В. Татарчук // Сучасність, наука, час. взаємодія та взаємовплив. Матеріали Першої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 28-30 листопада 2005 р. Частина I. – Київ: ТОВ “ТК Меганом”, 2005.
19. Татарчук В. В. Викладання курсу основ повітроплавання в Київському політехнічному інституті на початку ХХ ст. / В. В. Татарчук // Історія науки і техніки у вищих навчальних закладах України. Збірник наукових праць. За матеріалами Всеукраїнської науково-методичної конференції. 13-14 квітня 2006 р. – Харків, НТУ „ХПІ”, 2007. – С. 273-280.
20. Києвлянин. – 1910. – 5 февраля (пятница). – № 36.
21. Карацуба С. І. Київське товариство повітроплавання / С. І. Карацуба // Нариси з історії природознавства і техніки. – Вип. 16. – 1972. – С. 77-81.
22. Карацуба С. И. Киевское общество воздухоплавания (1909-1916 гг.) / С. И. Карацуба // Из истории авиации и космонавтики. – 1972. – Вып. 15. – С. 75-85.

23. Сборник статей по воздухоплаванию членов Киевского общества воздухоплавания. Выпуск 1. – К., 1910. – 52 с.
24. Новые книги. Самойлов С. Как летает аэроплан. Под ред. инж. Э. К. Гарфа. Киев. 1910. // Воздухоплаватель. – 1910. – № 2.
25. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (далі – ЦДАК України), ф. 274, оп. 4, од. зб. № 235.
26. Киевлянин. – 1911, 23 июня (четверг). – № 171.
27. Киевлянин. – 1911, 3 июля (воскресенье). – № 181.
28. Татарчук В. В. Київська школа літакобудування: віхи історії (початок ХХ століття) / В. В. Татарчук // Матеріали 8-ї Всеукраїнської наукової конференції „Актуальні питання історії науки і техніки” (17-19 жовтня 2009 р.) / Центр пам’яткознавства НАН України та УТОПІК, Асоціація працівників музеїв технічного профілю, Академія інженерних наук України, Історико-культурна асоціація „Україна – Туреччина”, Очаківська міська рада. – К., 2009. – С. 121-126.
29. Белокуров В. М., Іщенко І. І. Гарф Михайло Ернестович / В. М. Белокуров, І. І. Іщенко // Енциклопедія сучасної України. – К.: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України. – 2005. – Т. 5.