

УДК 929Челомей В. М.(477-25):930.253

С. Ю. КАРАМАШ*

КИЇВСЬКИЙ ПЕРІОД ЖИТТЯ ВИДАТНОГО КОНСТРУКТОРА РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ В. М. ЧЕЛОМЕЯ

На підставі виявлених у Державному архіві м. Києва невідомих раніше документів видатного механіка, конструктора авіаційних і ракетних двигунів Володимира Миколайовича Челомея (1914–1982) висвітлено маловідомі факти з його біографії, пов'язані з Україною, зокрема, навчання у Київському авіаційному інституті та становлення як ученого. Вперше оприлюднюються і вводяться до наукового обігу автографи вченого.

Ключові слова: В. Челомей; Київський авіаційний інститут; Київський індустріальний інститут; ракетно-космічна техніка; Державний архів м. Києва.



В. Челомей — студент
Київського авіаційного
інституту.

Почесне місце в історії українського машинобудування, авіаракетної техніки належить Володимиру Миколайовичу Челомею (1914–1984) – видатному фахівцю в галузі динаміки стійкості складних коливальних систем, генеральному конструктору ракетно-космічної техніки, академіку АН СРСР (1962), двічі Герою Соціалістичної Праці (1959, 1963).

Ім'я вченого нерозривно пов'язане з Україною: тут він прожив дитячі та юнацькі роки, здобув освіту, здійснив перші кроки в науковій і трудовій діяльності, а також працював над створенням ракетних систем у 70-ті роки ХХ ст.

У зв'язку з роботою В. Челомея з початку 1940-х років у м. Москві в закритих конструкторських бюро, всі його особисті документи були засекречені, обмаль їх і в Україні. Навіть зараз достеменно не відомі його посади і адреси місць роботи. Фактично тільки останніми роками з'явилися окремі наукові розвідки про вченого, однак саме про перебування В. Че-

* *Карамаш Сергій Юрійович* – архівіст 1-ї категорії відділу забезпечення збереженості документів, обліку та довідкового апарату Державного архіву м. Києва.

ломея в Україні і Києві достовірні (вивірені за джерелами) публікації майже відсутні.

Метою статті є введення до наукового обігу раніше невідомих дослідникам документів і мало знаних друкованих джерел, їхнє вивчення, аналіз, співставлення і порівняння з опублікованими раніше матеріалами «київського періоду» життя і діяльності В. Челомея, а саме: міські адреси, пов'язані з ученим; його навчання в трудовій школі, технікумі, Київському машинобудівному і Київському авіаційному інститутах; робота в Інституті математики при АН УРСР, на підприємствах й інших установах міста; наукова і викладацька діяльність; його родинне, професійне і наукове оточення тощо.

Народився Володимир 30 червня 1914 р. у м. Сідлець (з 1921 р. с. Седльце Привіслянського краю, нині – Польща) у родині вчителів народної школи. Згодом переїхали до Полтави, де мешкала більшість їхніх родичів, і проживали там до 1926 р.

Варто зазначити, що батьки В. М. Челомея були на той час високоосвіченими людьми. Батько Микола Михайлович Челомей – хімік за фахом (хоча В. Челомей в автобіографії 1952 р. зазначав його як інженера)¹, мав хист до малювання, у 1920-х роках працював у банку в Полтаві. Ймовірно, що М. М. Челомей поховано на кладовищі Полтавського монастиря. Там поховано і батька матері В. Челомея – Хому Васильовича Клочка і його дружину Марію Михайлівну.

Мати Івга (Євгенія) Хомівна Клочко (1894–1977) – вихованка Полтавського інституту шляхетних дівчат і приватного музичного училища, організатор першого в місті дитячого садка. Завдяки їй Володимир здобув хорошу домашню освіту. Вона вчителювала в Полтавському початковому училищі імені Я. А. Коменського, викладала російську мову і літературу в 11-й дослідній трудовій школі імені В. Г. Короленка при Інституті народної освіти. Також закінчила курси дошкільного і позашкільного виховання дітей полтавського товариства «Просвіти», а ще раніше брала участь в організації перших дитячих ясел у с. Василівка, де працювала старшим вихователем. Викладала біологію в Олександрівському дитячому притулку, а також у дитячому будинку Полтави, який тоді очолював А. С. Макаренко². За іншими відомостями, А. С. Макаренко очолював саме 10-ту семирічну трудову школу (зараз – загальноосвітня школа № 10 імені В. Г. Короленка), в якій навчався у 1922–1926 рр. В. Челомей³. У 1935 р. Івга Хомівна закінчила Київський педагогічний інститут і викладала біологію в середній школі. За переказами, в родині зберігалися навіть гоголівські і пушкінські реліквії, була чудова бібліотека. Родина мала 5-х дітей і дала їм гарну освіту.

Полтавські дослідники виявили, що у Полтаві родина Челомеїв мешкала в одному будинку з нащадками М. В. Гоголя і О. С. Пушкіна на Келінському проспекті, 27 (нині – Першотравневий проспект). Цей

будинок у 80-х роках XIX ст. належав рідній сестрі М. В. Гоголя – Ганні Василівні Гоголь-Яновській. З 1922 р. у ньому мешкали родини Бикових і Данилевських – представники полтавської гілки нащадків О. С. Пушкіна і М. В. Гоголя. До 1917 р. Данилевські мали власний маєток у селищі Олефірівці Миргородського повіту. Втративши маєтності, Данилевські жили у Миргороді, а потім переселилися до Полтави. Про родинні стосунки Данилевських-Бикових важливу публікацію зробила І. О. Пістоленко⁴. Також вона опрацювала академічний архів В. Челомея⁵.

Особливо дружні стосунки були у Володимира Челомея з Олександром Данилевським (1911–1969) – праправнуком О. С. Пушкіна, який став знаним ентомологом, доктором біологічних наук, професором Ленінградського університету. Під його впливом Володимир збирав метеликів і навіть намагався їх науково описувати⁶. З того періоду відомо, що Володимир грав на фортепіано, любив класичну літературу, багато читав з історії техніки і фізики.

Як свідчать виявлені нами документи, у зв'язку з переводом батька на іншу роботу, в 1926 р. родина Челомеїв переїхала спочатку до Дніпропетровська, а в 1927 р. – до Києва⁷.

За документами встановлено, що родина Челомеїв у Києві мешкала по вул. Саксаганського, 2, кв. 2⁸. Будова, зведена 1906 р., є цікавим зразком прибуткового будинку початку XX ст. Але меморіальна дошка В. Челомею (бронза, барельєф, арх. С. Карлович) 27 липня 2001 р. була помилково встановлена на фасаді будинку № 3 – тобто, фактично на протилежному боці вулиці. На ній В. Челомей зображений людиною похилого віку, що не відповідає дійсності. Також перша дата перебування В. Челомея у Києві вказана на дошці невірно.

У 1927–1929 рр. В. Челомей навчався в трудовій школі № 45 із російською мовою викладання, що знаходилася по вул. Пушкінській, 28 (нині – 5-ти поверховий багатоквартирний будинок у стилі пізнього класицизму, арх. В. Ніколаєв), і окрема частина школи – на бульварі Тараса Шевченка, 9. На 1928-й рік у школі навчалися 588 учнів. Завідувачем школи був М. С. Брук. Педагогічний склад школи нараховував 23 особи. Викладалися математика (Ф. М. Чепиков), фізика і хімія (А. Д. Носов), природознавство (Ф. М. Трескін), суспільствознавство (М. С. Брук і Л. К. Русакова), російська (А. П. Снежкова), українська (А. Ю. Гермайзе та Ю. А. Матюшенко), німецька (І. О. Бар) мови, малювання (А. С. Соловєєнко), танці (М. М. Новікова), співи (А. Є. Прейс), фізкультура (Н. Є. Блюмін), діяла бібліотека (завідувачка Г. Н. Пухтинська). Допоміжною групою керувала О. В. Григорович-Барська, лікарем школи був М. І. Олександрів⁹.

У 1929 р. Володимир Челомей вступив до 2-ої механічної профшколи, про що свідчить його особова справа, виявлена нами в архіві¹⁰.

Школа ця діяла в Києві в 1926 р. і розташовувалася за адресою: Повітрофлотське шосе (нині – проспект), 22. Будівля була баракового типу і не збереглася. На цьому місці нині розташована чотириповерхова велика споруда гімназії № 178 Управління освіти Солом'янської районної у м. Києві держадміністрації (колишня середня школа № 178).

2-га Київська механічна професійно-технічна школа готувала робітників різних професій. У 1929 р. її перейменували в Київський автотракторний технікум з 2-ма відділеннями – автомобільним і тракторним. У 1930 р. заклад знову перейменували в Київський автомобільний технікум, а у квітні 1931 р. реорганізували в Київський автошляховий технікум (об'єднавши з технікумом шляхового будівництва) з 2-ма факультетами – автомобільним і шляхового будівництва. Також заклад отримав нове приміщення по вул. Леніна, 10 (нині – вул. Б. Хмельницького)¹¹.

У виявленій нами автобіографії В. Челомея записано: «Учась в технікуме, работал в автомобильных мастерских и автолаборатории, которой впоследствии руководил. Будучи на III-м курсе техникума, работал техником-конструктором в Научно-Исслед[овательском] Институте Гражд[анского] Возд[ушного] Флота»¹².

Після Другої світової війни технікум ще багато разів змінював свою назву і статус та «мандрував» Києвом. З 2012 р. – це Державний вищий навчальний заклад «Київський транспортно-економічний коледж» Національного транспортного університету 1-го рівня акредитації у Києві. Знаходиться нині у Голосіївському районі по вул. Васильківська, 20. Тут діє музей, відкритий у 2009 р. В його експозиції відображено історичний шлях навчального закладу з першопочатків до сьогодення; також є відомості і про В. Челомея: його фотографія, біографічні дані і публікації про нього, фото меморіальної дошки В. Челомею в Києві.

І. О. Пістоленко зазначає, що у 1932 р. В. Челомей закінчив Київський автомобільний технікум, отримав кваліфікацію техника та почав працювати в Інституті променергетики як конструктор двигунів у відділі двигунів внутрішнього згорання¹³, де конструював і випробовував навісні човневі забортні двигуни¹⁴. Тут Володимир під час навчання у технікумі проходив виробничу практику: проектував підвісні двигуни для понтонних частин Червоної армії потужністю 10 і 20 кінських сил, здійснював розрахунки деталей цих двигунів на міцність, а потім виготовлялися їхні окремі складові під керівництвом М. І. Конончука і Н. М. Ренского*.

Саме М. І. Конончук – колишній начальник науково-видавничого відділу згадував, що у 1931 р. на утвореному авіафакультеті Київського машинобудівного інституту він готував за курсом «Авіаційні двигуни»

* Оскільки немає можливості встановити повністю імена і по батькові цих осіб, тут подано їх ініціали рос. мовою, як у документі.

новий розділ «Крутильні коливання колінчастих валів». Конспект цих лекцій М. І. Конончук видав 1932 р. у типографії КПІ. У підготовці ілюстрацій до видання брав безпосередню участь В. Челомей¹⁵.

У 1932 р. Володимир вступив до Київського машинобудівного інституту: навчався на авіаційному факультеті, на основі якого Постановою РНК СРСР від 25 серпня 1933 р. № 1815 утворили Київський авіаційний інститут (КАІ). Тут почали діяти 4 факультети: експлуатації літаків, двигунобудівний, літакобудівний, наземних авіаспоруд. У 1934 р. було відкрито науково-дослідний центр. Інститут був воєнізованим закладом, студенти об'єднувалися у взводи й роти, тут готували і парашутистів. Інститут розташовувався по колишній вул. Леніна (нині – вулиця Богдана Хмельницького), 51, а потім займав і будинок під № 53.

З початком діяльності Київського авіаційного інституту тут розпочав навчання 961 студент. Інститут мав 4 лабораторії, 20 аудиторій, 10 кабінетів, спортзалу, бібліотеку на більше ніж 15 тис. книг. При інституті діяв робітфак, на якому навчалася 300 слухачів, було створено льотний загін, що мав 7 літаків «У-2» і 2 «П-4» (за іншими даними – 1 літак «П-5»). Навчальні польоти проводилися на Броварському летовищі за 27 км від інституту. Як свідчать документи, відсутність запасних частин до двигунів зупиняла регулярне навчання¹⁶. Також були проблеми з обмундируванням, студенти не могли отримати куртки і шоломи, а 15 пар брезентових чобіт відмовилися брати, оскільки вони були погані якості¹⁷. За весь довоєнний час інститут підготував 810 авіаінженерів, хоча і був розформований у 1936 р., а потім поновлений. Діяв як київська філія Ленінградського інституту інженерів цивільного повітряного флоту. 3-го травня 1934 р. інституту присвоїли ім'я К. Є. Ворошилова.

В. Челомей пережив у Києві голод 1932–1933 рр. Всі тогочасні студенти КАІ отримували талони на харчування. Зразки талонів на вечерю за лютий, березень, квітень 1934 р. збереглися в Державному архіві м. Києва¹⁸. У цій же справі відклалися анкети, атестати, довідки, запрошення, угоди, договори на вербування робочої сили, відпускний квиток, обігова картка ударника, відомості академуспішності, методичні розробки теоретичних і практичних курсів, зразки мішеней для здавання норм «Ворошиловського стрільця» тощо. Тут же відклалися програми всіх курсів КАІ. Нами виявлено, що ймовірно у 1934 р. діяв (можливо при інституті) Аеромузей, куди за програмою курсу «Енциклопедія ЦПФ» (Цивільний повітряний флот) обов'язково водили студентів¹⁹. Де саме цей музей знаходився, поки що встановити не вдалося.

Зазначимо, що досі документи про навчання В. Челомея в Київському авіаційному інституті не були відомі. У виявлених нами у Державному архіві м. Києва документах є відомості про батьків майбутнього

вченого. В автобіографії від 12 березня 1939 р. В. Челомей вказав, що його батьки до революції були вчителями початкової школи. Він навів короткі відомості спочатку про матір, а потім – про батька, зазначивши, що його батько – інженер-технолог, працює в Наркоммісцепромі²⁰ (Народний комісаріат місцевої промисловості утворений у 1934 р. і опікувався малими і середніми підприємствами України, що виробляли продукцію для місцевого споживання). Імена і по батькові рідних не вказані.

Крім описаних вище документів В. Челомея, нами виявлено також документи про захист ним дисертації в Київському індустріальному інституті, різноманітні автографи, власноручні 70 його креслень, чернетки першої наукової друкованої праці «Элементы векторного исчисления», оригінальний примірник цієї праці тощо. Перше оприлюднення деяких документів у тезисному вигляді відбулося у жовтні 2017 р.²¹ Але після цього нами виявлено ще автографи і особову справу В. Челомея, оформлену під час його викладацької роботи в КАІ, з автобіографіями, виписками з наказів, характеристиками, відомостями про наукову діяльність, працю тощо. Ці документи раніше не були надруковані і вперше вводяться до наукового обігу.

Ім'я В. Челомея також виявлено нами і у передмові до «Праць КАІ» (вип. 2), де стверджується, що «Киевским Авиационным Институтом запланирован на текущий семестр и на 1935 учебн[ый] год также ряд научных докладов и в реализации этого плана имеются уже определённые результаты: свидетельством этому – настоящий сборник научных трудов, находящаяся в печати работа тов. Афанасьева по расчету сварочных соединений, подготовлена к печати работа студента Чоломия по векторному анализу, аспиранта Шмушкина по тепловым процессам, профессора Кельмана по воздушному праву, ряд статей, направляемых в «Труды К.А.И.», позволяющих уже сейчас планировать работу № 3-го этого сборника»²². Хоч тут прізвище В. Челомея перевернуто, але безперечно, що йдеться саме про нього! При перегляді випуску № 3 виявлено, що робота В. Челомея до нього не ввійшла²³. Зміст збірника поданий російською і німецькою мовами. Варто зазначити, що вивченню німецької мови в інституті приділяли багато уваги²⁴.

У чернетці з рукописом і машинописом праці В. Челомея під назвою «Элементы векторного исчисления» є рукописні правки автора²⁵. До рукопису увійшли 70 креслень, власноруч зроблених В. Челомеєм²⁶. Тут же відклалися 2 листи: звернення В. Челомея до керівництва КАІ з подякою за можливість видати друком свою першу наукову працю і поясненнями її новизни. Автографи – російською мовою, з власноручними підписами В. Челомея і його ж рукою зазначеними датами: «Настоящая брошюра возникла в связи с проработкой векторного исчисления в Кафедре Теоретической Механики К. А. И. Проработка велась

в том, чтобы дать в дальнейшем студентам Института базу для полного изучения теоретической механики, аэродинамики и также других дисциплин, в некотором духе. Считаю своим долгом выразить благодарность Командованию Института, котрому брошюра, в этом издании, обязана выходом в свет. Киев, Июнь 1934 г. В. Челомей»²⁷.

Наступний автограф датований 21 квітня 1935 р.: «Настоящая работа представляет собой краткий курс векторной алгебры и анализа. В конце книги приводятся приложением векторного исчисления к кинематике и некоторым вопросам динамики точки. В. Челомей»²⁸. У цій справі є записка на типографському бланку заступника начальника КАІ від 26 липня (рік не зазначений) із текстом: «Тов. Лівшиць! Потрібно вжити всіх заходів щоб роботу тов. Чоломія було видруковано на гектографі». Підпис нерозбірливий, але читається «Королько».²⁹ На той час це був заступник начальника інституту, пізніше – начальник. Ймовірно, записка спрямована керувнику літографією КАІ Я. Д. Лівшицю.

Також у цій справі відклалася друкована на машинці рецензія-анотація наукового керівника цієї роботи, начальника кафедри теоретичної механіки КАІ професора І. Я. Штаєрмана від травня 1934 р. з його автографом і печаткою інституту³⁰. Професор зазначав: «Будем надеяться, что этот небольшой курс будет способствовать дальнейшему изучению студентами векторного исчисления. «Элементы векторного исчисления» проработанные в кафедре теоретической механики К.А.И. под моим руководством могут служить кратким и удобным пособием для студентов. Изложены они просто и кратко, но без ущерба строгости доказательств основных положений векторной алгебры и анализа». Ймовірно, що спочатку це мала бути брошура, але потім вона перетворилася на посібник для навчання і, відповідно, збільшився її обсяг.

У цій справі відклався ще один автограф В. Челомея: «Примечание к «Элементам векторного исчисления»: При печатании векторы обозначать буквами латинского алфавита с черточками наверху (вместо стрелок, употребляемых в математическом описании). В. Челомей». Текст написаний олівцем на клаптику пожовклого паперу із зошита у клітинку, без датування³¹. Також тут прикладений «Список виявлених друкованих помилок» на 3-х аркушах³². Отже, В. Челомей тримав процес друкування під власним контролем. Зберігся штамп Київського «міськліту» про наклад у 350 примірників. У машинописі є формули і рядки, написані власноруч В. Челомеєм синіми чорнилами, інколи фіолетовими³³. Таким чином, 21-річний студент розробив і написав підручник для широкого загалу студентів того ж інституту, в якому і сам навчався.

Цю першу надруковану у 1935 р. на ротапринті наукову працю студента Володимира Челомея – підручник «Векторное исчисление» за редакцією професора І. Я. Штаєрмана (книга видана Київським авіа-

ційним інститутом імені К. Є. Ворошилова³⁴) виявлено нами й в іншій архівній справі. Ймовірно, цей примірник В. Челомей передав до канцелярії інституту як звіт про свою роботу, тому він не потрапив до бібліотеки і не був знищений у вирі війни, зберігся разом з архівом канцелярії, вивезеним до м. Актюбінська, а потім повернувся до Києва. На виданні відсутній бібліотечний номер. Ймовірно, видання мало обкладинку з тонкого картону, адже призначалося для студентів КАІ, а цей примірник обгорнуто картонкою від типової теки тодішньої відомої палітурно-поліграфічної фабрики «Жовтень», що розташовувалася у Києві по вул. Толстого, 5. На обкладинці, ймовірно, рукою автора – В. Челомея синіми (від минулих літ вицвіли і нагадують блакитний колір) чорнилами – напис «Научная работа». В. Челомей користувався синіми чорнилами, про що свідчать документи цієї архівної справи. Перед прізвищем автора фіолетовими чорнилами записано «[инженера]» у квадратних дужках. Праця складається з 3-х розділів: «Векторная алгебра» (С. 1–55), «Векторный анализ» (С. 56–63), «Основные положения кинематики» (С. 117–149).

Отже, вперше праця «Векторное исчисление» була надрукована не у 1936 р., а саме у 1935 р.! А наступного, 1936 р., підручник вийшов друком окремим виданням у Києві накладом у 3 тис. примірників³⁵. У передмові до книги І. Я. Штаєрман писав: «Ця книга виникла у зв'язку з назрілою практичною потребою викладання кількох теоретичних наук у наших технічних Вишах. Курс В. Челомея невеликий за обсягом, охоплює основні питання векторного підрахунку, які необхідно знати нашим студентам, які вивчають математику, механіку, і, зокрема, аеродинаміку. Можливо сподіватися, що чіткий простий виклад книжки полегшить її сприйняття». У популярних біографіях про В. Челомея видання 1935 р. не згадується взагалі. Що цікаво, за гонорар, отриманий вже за 2-ге видання, Володимир придбав і подарував своїй матері зимове габардинове пальто.

З 1934 р. колишній Запорізький завод «Дюфлон і Константинович» (Дека) освоював виготовлення призначеного для серійного виробництва французького двигуна «Містраль-Мажор» К-14 фірми «Гном-Рон». Вже на виробничій практиці від КАІ (з 15 липня до 21 серпня 1935 р.) на цьому підприємстві, що тоді мало назву «Моторобудівний завод № 29 ім. П. І. Баранова» (нині – ВАТ «Мотор-Січ»), В. Челомей зумів віднайти недоліки при виготовленні ліцензованих колінчастих валів для поршневого авіадвигуна, чого не змогли зробити місцеві інженери і навіть група французьких фахівців. Заводчани збільшували товщину валу, В. Челомей зробив математичні розрахунки і довів, що потрібно, навпаки, її зменшити. Фактично це вивело колінвал із резонансного навантаження. Студент вирішив цю проблему, а потім її зреалізували заводчани. Цей двигун отримав найменування М85, про що

була публікація ще 1951 р.³⁶ Керівництво заводу запропонувало йому, студентові КАІ, прочитати курс лекцій інженерам конструкторського бюро заводу з динаміки конструкцій і коливань стосовно авіадвигунів, що він і здійснив³⁷. В. Челомей ознайомився на заводі з теорією дії повітряно-реактивного двигуна Б. С. Стечкіна (1891–1969) – відомого тоді творця і розробника авіадвигунів (учня М. Є. Жуковського). Володимир зацікавився ідеєю створення пульсуючого повітряно-реактивного двигуна. З дозволу керівництва заводу він зробив дослідження виникнення у трубі автоколивального процесу, під час якого утворюється пульсуючий режим дії при постійному нагнітанні повітря у ній. Згідно з результатами експериментів В. Челомей розробив теорію і надалі продовжив працювати над створенням такого двигуна, на який 1938 р. він отримав авторське свідоцтво. 1936 р. його знову відрядили у Запоріжжя. Там він зробив розрахунки і знайшов причини дефектів газорозподільного механізму двигуна, в якому псувалися пружини. Ці знахідки В. Челомея високо оцінили академіки М. М. Боголюбов (1909–1992) і Л. І. Седов (1907–1999)³⁸. Саме з 20 вересня до 7 жовтня 1936 р. В. Челомей також читав 70-ти годинний курс лекцій на заводі. За сумлінне ставлення до навчання і громадської роботи він був відзначений керівництвом КАІ. Згідно з наказом начальника інституту від 23 лютого 1935 р. № 39 «за якісне навчання і зразкову дисципліну, вмиле поєднання з активною громадською роботою, Челомея – студента групи «б» премійовано трьохтомним німецько-російським технічним словником». А наказом від 11 жовтня 1935 р. № 245 «слухач групи “б” експлуатаційно-механічного факультету Челомей нагороджений грамотою зі званням “Відмінник КАІ” з преміюванням місячною стипендією»³⁹.

У 1936 р. В. Челомей знайшов кілька помилок у математичній формулі встановлення коливань корпусу корабля у праці академіка М. М. Крилова. Він поїхав у Ленінград, зустрівся особисто з ученим і той визнав власні неточності у надрукованому тексті видання⁴⁰.

Зі спогадів начальника КАІ М. Г. Горчакова дізнаємося, що у Києві відбулися особисті знайомства В. Челомея з видатними математиками М. М. Криловим та М. М. Боголюбовим, що також відіграло вагомую роль у становленні В. Челомея як ученого⁴¹. Адже саме 1934 р. побачила світ їхня праця про застосування методів нелінійної механіки до теорії стаціонарних коливань⁴². Це були результати розробки і створення ергодичної теорії. У цій монографії вчені вперше вводять термін і поняття інтегрального багатovidу. На той час цими напрацюваннями захоплювався В. Челомей. Вже наступного року М. М. Боголюбов виступав із висновками цієї праці на 1-й Міжнародній топологічній конференції у Москві, а з 1937 р. почала застосовуватися теорема Крилова-Боголюбова: в компактному фазовому просторі динамічної системи

існує інвалентна міра та інші нароби⁴³. М. Г. Горчаков підготував рукопис власних спогадів про інститут, Київ 30-х років, В. Челомея і 17 лютого 1989 р. передав їх до Полтави⁴⁴.

У Державному архіві м. Києва нами вперше виявлена особова справа М. Г. Горчакова⁴⁵, з якої можна зробити висновок, що вчитель В. Челомея був видатним інженером, фахівцем із розробки тракторних дизельних двигунів, двигунів до дирижаблів і авіадвигунів, швидкісних гідрогальмівних механізмів. Він добре знав особливості теплових режимів двигунів «Роллс-Ройс Кондор ІХа». Також брав участь у розробленні конструкцій і виготовленні двигунів до найбільшого у світі (на той час) літака «Максим Горький» (НГ-10 та НГ-25). М. Г. Горчаков працював у Києві на різних заводах, у т. ч. і на заводі «Червоний плугатар» («Красный пахарь»), де обіймав посаду начальника механічного цеху і опікувався раціоналізацією. У КАІ він був начальником кафедри авіадвигунів і головним фахівцем з авіадвигунів взагалі, керував дипломними проектами⁴⁶. Також нами виявлені відомості про роботу М. Г. Горчакова в Інституті променергетики (так у документі) як наукового співробітника у відділі двигунів внутрішнього згорання, де він розробляв тракторний дизель 30 НР⁴⁷. І чи не саме він залучив сюди працювати В. Челомея, адже є відомості про роботу останнього й там?

Також вперше в архіві нами виявлено 2 особові справи І. Я. Штаєрмана,⁴⁸ в одній з яких фігурує ім'я В. Челомея – в оригіналі характеристики на Іллю Яковича, складені начальником інституту М. Г. Горчаковим. 1 квітня 1941 р. записано, що професор є великим ученим СРСР, «автором багатьох друкованих робіт /оригінальних статей, монографій, підручників/. Багато працює над вихованням молодих наукових кадрів, дуже уважний до запитів студентів, багато часу приділяє консультаціям, дуже вимогливий. Керує роботою Сталінського стипендіата – докторанта тов. Челомея, який є його учнем»⁴⁹.

Є відомості, що В. Челомей, одночасно з навчанням у КАІ, працював техніком-конструктором у філії НДІ ЦПФ (Цивільного повітряного флоту)⁵⁰, слухав декілька курсів лекцій з математики та математичної фізики, механіки, диференціальних рівнянь у Київському університеті. Улюбленим його курсом наук була механіка і її складова – теорія коливань. У Київському університеті він був також слухачем у відомого професора Д. О. Граве – вчителя О. Ю. Шмідта. Спілкувався особисто і з відомим ученим Н. І. Ахієзером. А у Всеукраїнській Академії Наук слухав лекції з механіки відомого італійського вченого Тулліо Леві-Чівіта (1873–1941), члена Лондонського королівського товариства, учня Грегоріо Річчі.

За роки навчання у закладах вищої освіти, в аспірантурі Академії Наук УРСР і докторантурі (до 1941 р.) В. Челомей опублікував 27 наукових праць (за нашими підрахунками). Сюди увійшли 2 видання

1935 р. і 1936 р. «Векторное исчисление» як окремі праці і 2 видання – окремі праці за його кандидатською дисертацією. У 1937 р. В. Челомей закінчив Київський авіаційний інститут на «відмінно» (на рік раніше строку), іспити складав екстерном. Отримав диплом із відзнакою. Його дипломна робота, написана під керівництвом І. Я. Штаєрмана, мала назву «Коливання в авіаційних двигунах» і вже тоді отримала визнання.

1938 р. виходить друком праця В. Челомея «Теорія пружин». І у Києві 26 червня 1939 р. В. Челомей успішно захищає на відкритому засіданні Ради механічного факультету Київського індустріального інституту (колишній КПП) (рішення вченої Ради Київського індустріального інституту від 01. 07. 1939 р., протокол № 27) кандидатську дисертацію «Динамічна стійкість елементів авіаційних конструкцій». Цю роботу було видруковано окремою книгою⁵¹.

Вже 1940 р. В. Челомей стає наймолодшим докторантом країни серед 50-ти кандидатів наук, яких висували з усіх республік тогочасного СРСР⁵². У цьому контексті ім'я Володимира Челомея вперше згадується у газетній статті центрального органу ЦК та МК ВКП(б) – газеті «Правда»⁵³. У цій публікації розповідається про 3-х стипендіатів, першим є В. Челомей, далі –хімік В. Тронєв і медик М. Чумаков. У статті використані окремі цитати з відгуку про В. Челомея членів-кореспондентів АН УРСР Ю. Д. Соколова, І. Я. Штаєрмана, його блискучий талант і винахідливість інженера: «Во время практики на одном из заводов одаренный студент не только учится, накапливает опыт, но и вносит свою лепту в производство, помогает совершенствованию технологического процесса». Серед документів – завірена копія цієї розгорнутої характеристики «Відгук на аспіранта-докторанта В. М. Челомея» Ю. Соколова і І. Штаєрмана⁵⁴, що стала основою для статті у газеті.

В. Челомею призначають сталінську стипендію і запрошують працювати до Інституту математики ВУАН у Києві, а також у КАІ. Згідно з наказом начальника Київського авіаційного інституту від 13 вересня 1939 р. В. Челомея зараховують на посаду старшого викладача кафедри теоретичної механіки з 1-го вересня 1939 р.⁵⁵ Тоді ж він працює над докторською дисертацією «Динамическая устойчивость и прочность упругой цепи авиационного двигателя». Термін її виконання визначений: 1 червня 1941 р. В. Челомей успішно її написав і захистив. Але документи щодо її захисту у зв'язку з початком війни були втрачені. Пізніше, вже після війни, молодому талановитому вченому довелося захищати іншу докторську роботу. З документів відомо, що за життя В. Челомея як науковий керівник підготував 44 кандидати і 5 докторів наук.

Таким чином, на основі опрацьованих архівних документів можна зробити висновок, що ідеї і напрацювання вченого випереджали час і

його внесок у науку та розвиток ракетно-космічної техніки неоціненний.

Деякі друковані джерела про В. Челомея мають фактологічні помилки і неточності, тому віднайдені нами архівні джерела будуть корисні сучасним дослідникам у написанні повної і об'єктивної біографії вченого.

¹ Пістоленко І. О. Володимир Миколайович Челомей і Україна: погляд з Полтави // Матеріали ІХ наукових читань «Дніпровська орбіта-2014»: зб. доповідей. Дніпропетровськ, НЦАОМ, 2014. С. 65, 69.

² Азарсков В. М., Баланин В. Х. Він відкрив захоплюючий світ коливань // Матеріали 10-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: Центр пам'яткознавства НАНУ і УТОПК, 2014. С. 4.

³ Пістоленко І. О. Полтавщина в аерокосмічній історії. Полтава: «Оріяна», 2009. С. 155.

⁴ Пістоленко І. О. Володимир Миколайович Челомей і Україна... С. 64.

⁵ Архів Російської Академії Наук (РАН). Ф. 411. «Личное дело академика В. Н. Челомея. 29.06.1962–08.12.1984» (див.: Пістоленко І. О. Володимир Миколайович Челомей і Україна... С. 66, 69).

⁶ Пістоленко І. О. Володимир Миколайович Челомей і Україна... С. 66.

⁷ Держархів м. Києва (Державний архів м. Києва). Ф. Р-341. Оп. 5. Спр. 23. «Личное дело. Челомей Владимир Николаевич». Арк. 5.

⁸ Там само. Арк. 4зв.

⁹ Довідна книга. Уся Київщина на 1928 рік. Київ та Київська округа. Рік видання третій. Київ: Видання в-ва «Пролетарська правда», 1928. С. 161.

¹⁰ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 5. Спр. 23. Арк. 5.

¹¹ Історія коледжу в датах. URL: <http://www.ktek.kiev.ua/index.php/history/history-dates.html> (дата звернення: 15.05.2019).

¹² Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 5. Спр. 23. Арк. 5, 5зв.

¹³ Пістоленко І. О. Вчений, конструктор авіаційної та ракетно-космічної техніки Володимир Миколайович Челомей: український період життя і діяльності // Матеріали 13-ї Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання науки і техніки». 16-18 жовт. 2014 р., м. Коростень. Коростень, 2014. С. 228–231.

¹⁴ Локтєва А. В. До 100-річчя Володимира Миколайовича Челомея // Матеріали 10-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ: Центр пам'яткознавства НАНУ і УТОПК, 2014. С. 73.

¹⁵ Шевченко Я. Д., Шевченко В. Г. Владимир Николаевич Челомей – студент и преподаватель Киевского авиационного института // Там само. С. 146.

¹⁶ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 1. Спр. 22. Арк. 37.

¹⁷ Там само. Арк. 45.

¹⁸ Там само. Арк. 23–25.

¹⁹ Там само. Арк. 197.

²⁰ Там само. Оп. 5. Спр. 23 «Личное дело. Челомей Владимир Николаевич. Начато 1 июня 1937 г. Окончено 11 июля 1941 г.» на 32 арк. Арк. 5.

- ²¹ *Карамаш С. Ю.* Володимир Челомей у Києві (Унікальні архіви В. М. Челомея) // Матеріали 16-ї Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання історії науки і техніки». 5-7 жовт. 2017 р., м. Київ, /відп. ред. Л. О. Гріффен. Київ, 2017. С. 139–143.
- ²² На встречу XVII годовщине Октября //Труды КАИ. Вып. 2. Киев, 1934. С. 6. (Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 1. Спр. 27. Арк. 4зв.).
- ²³ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 1. Спр. 28.
- ²⁴ Там само. Спр. 24 «Програми з німецької мови». Арк. 269–280зв.
- ²⁵ Там само. Спр. 25. Т. 1. Арк. 305, 307–308зв., 387–464.
- ²⁶ Там само. Арк. 309–379.
- ²⁷ Там само. Арк. 306.
- ²⁸ Там само. Арк. 380 (після реставрації справу перенумеровано, цей автограф був раніше на арк. 390).
- ²⁹ Там само. Арк. 380.
- ³⁰ Там само. Арк. 386.
- ³¹ Там само. Арк. 384.
- ³² Там само. Арк. 381–383зв.
- ³³ Там само. Арк. 387–464.
- ³⁴ *Челомей В. М.* Векторное исчисление / под ред. проф. И. Я. Штаермана. Киевский авиационный институт им. К. Е. Ворошилова. Киев, 1935. 149 с. Ротапринт. (Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 1. Спр. 42. Арк. 1–7а, 7–79зв.).
- ³⁵ *Челомей В. Н.* Векторное исчисление / под ред. проф. И. Я. Штаермана. Киев: Укргизместпром, 1936. 119 с.: ил.
- ³⁶ Авиационные двигатели: сб. справочных материалов / под ред. М. А. Левина, Г. В. Сеничкина. Москва: Гос. научно-техн. изд-во машиностроительной литературы, 1951. С. 56, 57.
- ³⁷ *Пістоленко І. О.* Володимир Миколайович Челомей і Україна... С. 68.
- ³⁸ *Локтєва А. В.* До 100-річчя Володимира Миколайовича Челомея... С. 74; *Шевченко Я. Д., Шевченко В. Г.* Владимир Николаевич Челомей – студент и преподаватель Киевского авиационного института... С. 148, 149.
- ³⁹ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 5. Спр. 23. Арк. 1–2.
- ⁴⁰ *Шевченко Я. Д., Шевченко В. Г.* Владимир Николаевич Челомей – студент и преподаватель Киевского авиационного института... С. 149.
- ⁴¹ *Пістоленко І. О.* Вчений, конструктор авіаційної та ракетно-космічної техніки... С. 230.
- ⁴² *Крылов Н. Н., Боголюбов Н. Н.* Приложение методов нелинейной механики к теории стационарных колебаний. Киев: Изд-во ВУАН, 1934. 108 с.
- ⁴³ *Кілочницька Т. В.* Внесок М. М. Крилова та М. М. Боголюбова в розвиток ергодичної теорії //Матеріали 13-ї Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання науки і техніки». 16-18 жовт. 2014 р., м. Коростень. Коростень, 2014. С. 132.
- ⁴⁴ Архів Полтавського музею авіації і космонавтики. Ф-2. Оп. 2. Спр. 290. Арк. 16–22. Див.: *Пістоленко І. О.* Володимир Миколайович Челомей і Україна: погляд з Полтави... С. 67, 69.
- ⁴⁵ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 1-ос. Спр. 500. Арк. 1–191.
- ⁴⁶ Там само. Арк. 43, 44, 180, 181, 182.
- ⁴⁷ Там само. Арк. 43, 181.

⁴⁸ Там само. Оп. 5. Спр. 25. «Личное дело Штаермана Ильи Яковлевича» на 56 арк.; «Штаерман И. Я.» Оп. 1-ос. Спр. 76. Арк. 3зв.

⁴⁹ Там само. Оп.1-ос. Спр. 76. Арк. 3зв.

⁵⁰ *Локтєва А. В.* До 100-річчя Володимира Миколайовича Челомєя... С. 73; *Шевченко Я. Д., Шевченко В. Г.* Владимир Николаевич Челомей – студент и преподаватель Киевского авиационного института... С. 146.

⁵¹ *Челомей В. М.* Динамическая устойчивость элементов авиационных конструкций. Москва: Госиздат, 1939. 78 с.

⁵² *Пістоленко І. О.* Вчений, конструктор авіаційної та ракетно-космічної техніки... С. 230.

⁵³ *Александров О.* Сталинские стипендиаты. «Три докторанта» // Правда, 28.10.1940, № 300(8348). С.4.

⁵⁴ Держархів м. Києва. Ф. Р-341. Оп. 5. Спр. 23. Арк. 24–26.

⁵⁵ *Шевченко Я. Д., Шевченко В. Г.* Владимир Николаевич Челомей – студент и преподаватель Киевского авиационного института... С. 149.

The article is devoted to the outstanding mechanics, designer of aircraft and rocket engines – Volodymyr Chelomey (1914–1982). There are described little-known facts of his biography related to Ukraine. In State Archives in Kyiv City the author has discovered earlier unknown records and documents of the scientist for the period from 1927 to 1940 years. Particularly valuable are data about his studies at Kyiv Aviation Institute and about his becoming as a scientist. His personal autographs are first published and introduced into scientific circulation.

Key words: V. Chelomey; The Kyiv Aviation Institute; the Kyiv Industrial Institute; the rocket and space technology; the State Archives of Kyiv City.