

ІСТОРІЯ НАУКИ Й ТЕХНІКИ

УДК 53(092):539.1(477)

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5984.2025/4.27>

Свічкарь О.С.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

АНТОН КАРЛОВИЧ ВАЛЬТЕР: ВОЄННІ ТА ПОВОЄННІ РОКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (1941–1965)

Цьогоріч наукова громадськість відзначає 120 років від народження і 60 років пам'яті Антона Карловича Вальтера (1905–1965) – видатного українського радянського фізика-експериментатора, академіка АН УРСР, одного із засновників Українського фізико-технічного інституту (УФТІ), провідного спеціаліста в галузі високовольтної техніки та фізики атомного ядра. На основі архівних матеріалів з особових справ ученого, що зберігаються в Архіві Національної академії наук України та Архіві Українського фізико-технічного інституту, реконструйовано діяльність А. К. Вальтера в період 1941–1965 років. Проаналізовано його роль в організації евакуації УФТІ, керівництво науково-дослідними роботами оборонного характеру в евакуації, зокрема з розробки генераторів сантиметрових хвиль для радіолокаційних систем ППО, участь у відбудові інституту після визволення Харкова. Висвітлено діяльність ученого як заступника директора з наукової роботи, його визначальний внесок у створення Лабораторії № 1 в рамках радянського Атомного проекту, керівництво роботами з відновлення та модернізації електростатичних генераторів і створення прискорювачів заряджених частинок. Детально розглянуто наукову, педагогічну та науково-популяризаторську діяльність А. К. Вальтера в повоєнні роки, його роботу над створенням лінійного протонного прискорювача на енергію 10 МеВ та участь у проекті створення прискорювача на 1000 МеВ. Показано процес обрання його академіком АН УРСР у 1951 році, присвоєння почесного звання заслуженого діяча науки УРСР у 1955 році, нагородження орденами Леніна та Трудового Червоного Прапора. Особливу увагу приділено створенню ним наукової школи фізиків-ядерників, підготовці понад 30 кандидатів наук, його педагогічній роботі як завідувача кафедри ядерної фізики Харківського університету та створенню фундаментального підручника «Ядерна фізика». Стаття базується на унікальних архівних документах, значна частина яких вводиться до наукового обігу вперше, що дозволяє по-новому оцінити багатогранний внесок А. К. Вальтера в розвиток радянської та української ядерної фізики, становлення української школи експериментальної фізики та підготовку висококваліфікованих наукових кадрів.

Ключові слова: Атомний проект СРСР, біографістика, Вальтер, високовольтна техніка, електростатичний генератор, електротехніка, історія науки і техніки, Лабораторія № 1, прискорювачі частинок, УФТІ, Харків.

Постановка проблеми. Українська наука сьогодні працює в умовах повномасштабної російської агресії. Росія постійно обстрілює науковий ядерний об'єкт світового значення – Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України. Цей інститут, заснований у 1928 році, був одним із провідних центрів ядерних досліджень у СРСР і залишається

важливим науковим осередком незалежної України. Серед його засновників і керівників особливе місце посідає Антон Карлович Вальтер – видатний фізик-експериментатор, внесок якого у розвиток вітчизняної науки важко переоцінити.

Дослідження біографії А. К. Вальтера має особливе значення для історії науки і техніки. Його діяльність у галузі високовольтної техніки та

електротехніки заклала основи української школи експериментальної ядерної фізики. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю комплексного вивчення історії української науки в найскладніший період – роки Другої світової війни та відбудови, а також потребою введення до наукового обігу унікальних архівних матеріалів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Біографія А. К. Вальтера частково висвітлена в працях з історії науки. Ю. М. Ранюк у монографії «Лабораторія № 1. Ядерна фізика в Україні» [5, с. 424–525] детально проаналізував діяльність Лабораторії № 1 та роль А. К. Вальтера в радянському Атомному проекті. У журналі «Світогляд» опублікована стаття Ю. М. Ранюка «Історія високовольтного корпусу УФТІ», що висвітлює історію будівництва та функціонування Високовольтного корпусу [6, с. 68–72]. Монографія Ю. В. Павленка, Ю. М. Ранюка, Ю. О. Храмова «Дело УФТИ» [7] ввела до наукового обігу важливі документи з історії науки. Проте повної біографічної праці, що охоплювала б воєнний та повоєнний періоди життєвого шляху А. К. Вальтера з використанням повного масиву архівних джерел, досі не створено.

Постановка завдання. Метою дослідження є комплексний аналіз наукової, педагогічної, науково-організаційної та громадської діяльності академіка АН УРСР А. К. Вальтера в період 1941–1965 років на основі архівних документів.

Хронологічні межі дослідження (1941–1965) обумовлені специфікою предмета дослідження. Нижня межа – 1941 рік – визначається початком радянсько-німецької війни та евакуацією УФТІ. Верхня межа – 1965 рік – обумовлена смертю вченого, що завершила цілу епоху в історії української фізики та розвитку високовольтної техніки.

Виклад основного матеріалу.

Початок війни та евакуація інституту (1941–1943). У червні 1941 року Антон Карлович Вальтер обіймав посаду заступника директора з наукової роботи та вченого секретаря Українського фізико-технічного інституту АН УРСР [1, арк. 19]. На той момент йому було 35 років, він мав ступінь доктора фізико-математичних наук (з 1940 року) та вчене звання професора [1, арк. 32].

У перші дні війни А. Вальтер вступив добровольцем до народного ополчення [1, арк. 46]. Проте його наукова кваліфікація була настільки цінною для держави, що незабаром він був залучений до організації евакуації інституту. Він провів велику роботу з евакуації інституту [2, арк. 43].

Восени 1941 року УФТІ було евакуйовано до Казахстану. Спочатку колектив розмістився в

місті Кизил-Орда, згодом – в Алма-Аті [1, арк. 29]. А. Вальтер відіграв ключову роль у збереженні наукового обладнання та організації роботи інституту в умовах евакуації.

Наукова робота оборонного характеру. Незважаючи на складні умови евакуації, в Алма-Аті А. Вальтер з групою співробітників розгорнув інтенсивну науково-дослідну роботу оборонного характеру. Ця робота була відзначена спеціальною постановою Державного комітету оборони (ДКО) від жовтня 1943 року [2, арк. 61].

Влітку 1943 року спеціальною постановою ДКО групу співробітників УФТІ АН на чолі з професором А. Вальтером було переведено до підмосковного міста Щолково для прискореного впровадження отриманих результатів [1, арк. 30]. Протягом кількох місяців 1943 року він був прикомандирований для реалізації висунутої пропозиції в Інститут № 160 ДКО [2, арк. 61].

Спільно з К. Д. Синельниковим А. К. Вальтер розробив нову методику генерації сантиметрових хвиль, яка була захищена авторським свідоцтвом № 48630 від 12 квітня 1943 року [2, арк. 15]. Ця розробка в галузі електротехніки мала важливе значення для радіолокації та зв'язку. У травні 1943 року на науковій сесії УФТІ АН в Алма-Аті було доповідано про розробку антирефлексного покриття стінок в оптичних системах [2, арк. 15].

За успішне виконання робіт оборонного характеру в 1945 році А. Вальтер був нагороджений медаллю «За доблестный труд в Отечественной войне 1941–1945 гг.» [1, арк. 31].

Повернення до Харкова та відбудова інституту (1944–1945). У лютому 1944 року, після визволення Харкова, А. Вальтер повернувся до міста і очолив відбудову інституту. 4 лютого 1944 року постановою Президії АН УРСР (протокол № 3) його призначили виконуючим обов'язки заступника директора УФТІ з наукової частини [2, арк. 1, 59; 1, арк. 20].

Масштаби руйнувань були значними. Високовольтний корпус постраждав від обстрілів, було знищено або вивезено цінне наукове обладнання в галузі високовольтної техніки [6, с. 68]. Після повернення до Харкова А. Вальтер провів велику роботу з відновлення інституту [1, арк. 30].

Робота з відбудови тривала протягом 1944–1945 років і вимагала колосальних зусиль. А. Вальтер керував відновленням експериментальних баз з електротехніки, організацією постачання обладнання, формуванням наукових колективів [1, арк. 42]. Інститут офіційно повернувся з евакуації 8 квітня 1944 року. Згідно з урядовою

постановою від 7 квітня 1944 року головним завданням стало відновлення електростатичних генераторів [5, с. 45].

Участь у радянському Атомному проекті. Повоєнний період діяльності А. К. Вальтера тісно пов'язаний з радянським Атомним проектом. 2 березня 1946 року Рада Народних Комісарів СРСР видала постанову № 493–202, підписану Й. Сталіним, яка детально регламентувала організацію Лабораторії № 1 при Харківському фізико-технічному інституті [5, с. 52–54].

Згідно з постановою було організовано при ХФТІ АН УРСР Лабораторію № 1 на базі відділу фізики атомного ядра, начальником лабораторії призначено професора К. Д. Синельникова, а лабораторію розміщено у Високовольтному корпусі інституту [1, арк. 148–149]. Хоча формально начальником було призначено К. Д. Синельникова, А. К. Вальтер, як заступник директора інституту з наукової роботи, відігравав ключову роль в організації діяльності лабораторії. Лабораторія № 1 займалася визначенням ядерних констант, необхідних для розрахунку критичних мас та інших характеристик реакторів [5, с. 58–62].

А. Вальтер особисто керував роботами з відновлення та модернізації електростатичних генераторів в галузі високовольтної техніки. За його керівництва було створено суцільнометалеві вакуумні насоси продуктивністю від 1000 до 40000 л/с [5, с. 65–67]. 19 червня 1947 року Рада Міністрів СРСР прийняла постанову № 2146–568сс, підписану Й. Сталіним, яка зобов'язувала Лабораторію № 1 передати технічну документацію та зразки дифузійних насосів для серійного виробництва в галузі електротехніки [5, с. 68].

У 1948 році було прийнято постанову про створення «променевої зброї» у вигляді потужного прискорювача протонів на енергію 1000 MeV [6, с. 70–71]. У 1951 році в УФТІ був запущений

лінійний протонний прискорювач на енергію 20 MeV [6, с. 71].

Наукова діяльність повоєнного періоду. Після війни А. Вальтер продовжив інтенсивну наукову роботу. В автобіографії від 29.12.1953 р. А. Вальтер зазначив, що в період з 1941 до 1953 року не мав опублікованих наукових праць через режим секретності [1, арк. 28]. Як зазначав К. Д. Синельников, у повоєнні роки (1943–1951) А. Вальтер завершив близько 25 масштабних наукових досліджень [1, арк. 55], що засвідчує про високу інтенсивність його наукової діяльності в цей період.

Основні наукові інтереси Вальтера зосереджувалися на фізиці атомного ядра та розробці прискорювачів заряджених частинок у галузі високовольтної техніки (табл. 1). Під його керівництвом було створено складну експериментальну базу для досліджень при енергіях порядку мільярда електрон-вольт [1, арк. 47].

За видатні досягнення у науковій роботі А. К. Вальтер неодноразово нагороджувався. У 1952 році він отримав орден Трудового Червоного Прапора «за успешное выполнение важных работ» [1, арк. 31]. У 1954 році його нагородили двома орденами Леніна – 4 січня та 3 травня [1, арк. 44].

Обрання академіком АН УРСР. Визнанням наукових заслуг А. Вальтера стало його обрання в 1951 році дійсним членом АН УРСР. 22 лютого 1951 року на засіданні Вченої ради УФТІ АН було ухвалено рішення висунути його кандидатуру для обрання дійсним членом АН УРСР за спеціальністю «експериментальна фізика». У постанові зазначалося, що професор А. К. Вальтер є крупним радянським ученим в області фізики атомного ядра, який збагатив вітчизняну науку важливими роботами і створив школу спеціалістів в області ядерної фізики [1, арк. 145].

9 березня 1951 року Вчена рада Харківського державного університету імені О. М. Горького

Таблиця 1

Основні наукові досягнення А. К. Вальтера повоєнного періоду

Рік	Напрямок досліджень	Результат	Значення
1945–1946	Відновлення електростатичних генераторів	Введення в експлуатацію генераторів	Відновлення експериментальної бази з високовольтної техніки
1946–1951	Визначення ядерних констант	Вимірювання перетинів реакцій	Внесок у Атомний проект
1947	Розробка вакуумних насосів	Створення насоса М4 (40000 л/с)	Найпотужніший вакуумний агрегат в електротехніці
1948–1951	Лінійний прискорювач протонів	Прискорювач на 20 MeV	База для подальших досліджень
1951–1965	Електронні прискорювачі	Серія прискорювачів до 2000 MeV	Розвиток техніки прискорення

Джерело: [1, арк. 140–141; 6, с. 70–71]

також підтримала висунення А. Вальтера [1, арк. 144]. До матеріалів було додано розгорнуті наукові характеристики, підготовлені К. Д. Синельниковим [1, арк. 53–60].

У травні 1951 року Антона Карловича Вальтера було обрано дійсним членом Академії наук Української РСР [1, арк. 30]. На момент обрання йому було 45 років.

Педагогічна діяльність. Паралельно з науковою роботою А. Вальтер активно займався педагогічною діяльністю. З 1928 року він викладав у Ленінградському політехнічному інституті, з 1930 року – у Харківському механіко-машинобудівному інституті [3, арк. 1–2]. З 1937 року він за сумісництвом працював професором і завідувачем кафедри ядерної фізики Харківського державного університету імені О. М. Горького, де читав спеціальний курс і керував аспірантами [1, арк. 29; 4, арк. 6]. Він читав основні спеціальні курси для студентів організованої та очолюваної ним спеціальності з високовольтної техніки [1, арк. 43]. Його лекції відзначалися глибиною, ясністю викладу, вмінням пояснити складні концепції доступною мовою.

Кульмінацією педагогічної діяльності А. Вальтера стало створення підручника «Ядерная физика» у співавторстві з І. І. Залюбовським [1, арк. 59; 14]. Генезис цього підручника безпосередньо пов'язаний з багаторічною лекційною практикою А. К. Вальтера в Харківському університеті. Матеріали лекційних курсів, наукові статті та монографії сформували концептуальну основу видання. Перше видання вийшло у 1968 році, після смерті А. К. Вальтера, що підкреслює роль І. І. Залюбовського у завершенні та систематизації наукового матеріалу.

Серед інших науково-популярних і навчальних книг А. Вальтера: «Над чем работают советские физики» (спільно з А. Ф. Иоффе) [8], «Сверхвысокие напряжения» [9], «Атака атомного

ядра» [10], «Курс лекций по физике атомного ядра» [11], «Атомное ядро» [12], «Космические лучи» [13], «Курс ядерной физики» [14].

В період 1945–1953 роки під керівництвом А. Вальтера виконали та успішно захистили дисертації на здобуття ступеня кандидата наук 8 осіб: О. Я. Таранов, М. Г. Афанасьєв, В. С. Сіксін, В. С. Гуменюк, П. І. Вацет, Ю. А. Цирлін, В. В. Дворякін, П. С. Маркін [1, арк. 29, 150; 4, арк. 31] (табл. 2). Троє учнів Вальтера загинули під час війни на фронті [1, арк. 29].

Загалом за роки своєї наукової діяльності А. Вальтер підготував понад 30 учнів, які захистили дисертації під його керівництвом [1, арк. 47; 2, арк. 150]. Як зазначалося в характеристиці 1965 року, він створив школу спеціалістів в області фізики атомного ядра завдяки повсякденній роботі з підготовки і виховання молодих радянських фізиків. [1, арк. 43].

Науково-популяризаторська та громадська діяльність. Окрему сторінку діяльності А. Вальтера становила робота з популяризації наукових знань. До 1943 року він прочитав близько 150 лекцій на підприємствах, у клубах, військових частинах, госпіталях [1, арк. 30; 2, арк. 63]. Він також виступав у пресі та по радіо [1, арк. 30].

З 1952 року А. Вальтер був членом президії та заступником голови Обласного правління Товариства з розповсюдження політичних і наукових знань [1, арк. 30]. Протягом ряду років він був головою секції та заступником голови правління Харківського обласного відділення товариства «Знання» [1, арк. 45].

А. Вальтер протягом усього життя поєднував наукову роботу з активною громадською діяльністю. У повоєнний період він неодноразово обирався членом парткому інституту, був членом Райкому КП України [1, арк. 47]. У 1949–1953 роках він був членом пленуму Районного комітету КПУ [1, арк. 30].

Таблиця 2

Учні А. К. Вальтера, які захистили кандидатські дисертації

№	П.І.Б.	Рік захисту	Подальша кар'єра
1	Таранов О. Я.	1945	Начальник лабораторії УФТІ
2	Афанасьєв М. Г.	1948	Старший науковий співробітник
3	Сіксін В. С.	1948	Начальник лабораторії
4	Гуменюк В. С.	1950	Старший науковий співробітник
5	Вацет П. І.	1952	Старший науковий співробітник
6	Цирлін Ю. А.	1948	Доцент Харківського СГІ
7	Дворякін В. В.	1947	Завкафедри фізики Педінституту
8	Маркін П. С.	1953	Молодший науковий співробітник

Джерело: [1, арк. 29, 47; 4, арк. 31]

На момент написання автобіографії в грудні 1953 року він був членом партійного бюро парторганізації УФТІ [1, арк. 30]. Протягом ряду років А. Вальтер обирався депутатом Харківської міської ради депутатів трудящих [1, арк. 45, 47]. Партійних стягнень за весь період діяльності він не мав [1, арк. 30].

Визнання наукових заслуг. За значні досягнення в науковій і педагогічній роботі А. К. Вальтер неодноразово нагороджувався. Протягом 1932–1949 років він отримав численні подяки та премії від керівництва інституту та Академії Наук УРСР. В його особовій справі зберігається детальний перелік заохочень, який містить записи про 25 заохочень за період з 1932 по 1957 роки [2, арк. 4–5].

Державні нагороди А. К. Вальтера:

1. Медаль «За доблесну працю у Великій Вітчизняній війні 1941–1945 рр.» (1945) – за успішне виконання робіт оборонного характеру в евакуації [1, арк. 31].

2. Орден Трудового Червоного Прапора (1952) – за успішне виконання важливих робіт, пов'язаних з участю в радянському Атомному проєкті [1, арк. 31].

3. Орден Леніна (4 січня 1954) – за видатні наукові досягнення [1, арк. 44].

4. Орден Леніна (3 травня 1954) – за вислугу років і бездоганну роботу [1, арк. 44].

У 1955 році Антону Карловичу Вальтеру було присвоєно почесне звання заслуженого діяча науки УРСР [1, арк. 48]. У 1965 році, у зв'язку з шістдесятиріччям від дня народження та сорокаріччям наукової діяльності, було підготовлено подання про нагородження Вальтера «Золотою Зіркою» та орденом Леніна з присвоєнням звання Героя Соціалістичної Праці [1, арк. 46–48]. На жаль, це нагородження не відбулося через смерть ученого в липні 1965 року.

Характер і особистість. Документи з особової справи дозволяють скласти уявлення про характер А. Вальтера. В характеристиках неодноразово підкреслюється його величезна енергія, цілеспрямованість і принциповість [1, арк. 43, 45, 47]. Особливо відзначалося виняткове чуйне ставлення А. Вальтера до співробітників. У характеристиці 1965 року зазначено: «огромная энергия, целеустремленность и принципиальность, которой характеризуется деятельность А. К. Вальтера, его исключительная требовательность к себе и чуткое отношение к сотрудникам сделали его для молодежи образцом не только выдающегося ученого-энтузиаста, но и прекрасного советского человека» [1, арк. 47].

А. Вальтер мав заслужений авторитет і шанувався співробітниками [1, арк. 45]. Цей авторитет був заслужений не лише науковими досягненнями, але й людськими чеснотами: чесністю, справедливістю, вмінням підтримати в складну хвилину.

Останні роки життя та смерть. В останні роки життя А. Вальтер продовжував інтенсивну наукову і педагогічну роботу. У 1965 році він очолював великий науковий колектив, що створив складну експериментальну базу для проведення досліджень природи елементарних взаємодій при енергіях порядку мільярда електрон-вольт [1, арк. 47].

Проте стан здоров'я вченого погіршувався. З архівних документів відомо, що Вальтер страждав на гіпертонічну хворобу II–III ступеня та коронарну недостатність, а також переніс інфаркт міокарда у 1958 році [2, арк. 187, 241]. Також через хворобу декілька разів лікарі не рекомендували йому закордонні поїздки на конференції [2, арк. 241, 261, 262]. 8 жовтня 1964 року за заявою А. Вальтера через стан здоров'я його було звільнено від обов'язків заступника директора інституту з наукової роботи зі збереженням посади завідувача відділу [2, арк. 213].

13 липня 1965 року Антон Карлович Вальтер помер від третього інфаркту міокарда [2, арк. 263; 16, с. 409]. Йому було лише 59 років – вік, коли вчений ще знаходиться в розквіті творчих сил. Смерть Вальтера стала великою втратою для радянської науки. Його дружині було призначено персональну пенсію республіканського значення [2, арк. 263, 264, 277].

Наукова спадщина. Наукова спадщина А. Вальтера є значною. За роки наукової діяльності він виконав понад 200 наукових робіт [1, арк. 47]. Його дослідження охоплювали різні галузі фізики: фізику діелектриків (1923–1932), вивчення електричних властивостей напівпровідників, техніку високих напруг та вакууму, фізику атомного ядра, техніку прискорення заряджених частинок [1, арк. 53–60].

Особливо вагомим був внесок А. Вальтера в розвиток ядерної фізики в Україні та високовольтної техніки. Він був одним із перших у СРСР, хто розпочав розробку нових методів прискорення заряджених частинок для досліджень атомного ядра [1, арк. 42]. Під його керівництвом було створено найпотужніший в Європі на той час електростатичний генератор на 3,5 мільйони вольт [1, арк. 54–55].

Важливим аспектом наукової спадщини А. Вальтера була створена ним школа

фізиків-ядерників. Його учні продовжили розвиток започаткованих ним наукових напрямів в галузі електротехніки, очолили лабораторії та кафедри, стали провідними спеціалістами у своїх галузях.

Висновки. Воєнні та повоєнні роки життя Антона Карловича Вальтера (1941–1965) стали періодом найвищої наукової продуктивності та найбільшого визнання його заслуг.

Під час Другої світової війни вчений відіграв ключову роль в організації евакуації УФТІ, збереженні наукового обладнання та налагодженні роботи інституту в умовах евакуації. Його науково-дослідна робота оборонного характеру в галузі високовольтної техніки була відзначена спеціальною постановою Державного комітету оборони. Після визволення Харкова А. Вальтер очолив відбудову інституту, керував відновленням експериментальних баз, організацією постачання обладнання та формуванням наукових колективів. Його організаторський хист дозволив у стислі терміни відновити наукову роботу УФТІ.

Участь у радянському Атомному проєкті стала найважливішою сторінкою діяльності А. Вальтера в повоєнний період. Як заступник директора інституту з наукової роботи, він відігравав

ключову роль в організації діяльності Лабораторії № 1. Під його керівництвом було відновлено та модернізовано електростатичні генератори, створено унікальні вакуумні насоси, виконано важливі роботи з визначення ядерних констант. Його фундаментальні дослідження отримали високу оцінку провідних радянських фізиків. Обрання академіком АН УРСР у 1951 році та присвоєння почесного звання заслуженого діяча науки УРСР у 1955 році стали визнанням його видатних наукових досягнень.

Педагогічна діяльність А. Вальтера мала виняткове значення для підготовки наукових кадрів. Він виховав понад 30 кандидатів наук, які стали провідними фахівцями у своїх галузях, створив потужну наукову школу фізиків-ядерників. Його наукова спадщина включає понад 200 наукових робіт, кілька монографій і підручників. Створені під його керівництвом установки та методики стали основою для подальшого розвитку експериментальної ядерної фізики в Україні. Життя А. Вальтера є прикладом безкомпромісного служіння науці, відданості обраній справі, вміння працювати в найскладніших умовах і досягати видатних результатів.

Список літератури:

1. Архів Національної академії наук України (НАН України). Ф. 251. Оп. 493. Спр. 2. 149 арк.
2. Архів Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» (ННЦ «ХФТІ»). Ф. 1, Оп. 11К, Спр. 44а. 295 арк.
3. Архів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»). Спр. 60. 18 арк.
4. Державний Архів Харківської Області. Р–2792. Оп. 20. Спр. 1264. 50 арк.
5. Ранюк Ю. Лабораторія № 1. Ядерна фізика в Україні. Вид. 2-ге, виправлене й доповнене. Харків : АКТА, 2006. 578 с.
6. Ранюк Ю. Історія високовольтного корпусу УФТІ. *Світгляд*. 2007. № 4. С. 62–72.
7. Павленко Ю. В., Ранюк Ю. М., Храмов Ю. О. Дело УФТИ. 1935–1938. Київ : Феникс, 1998. 864 с.
8. Вальтер А. К., Иоффе А. Ф. Над чем работают советские физики– Ленинград : Прибой, 1929.
9. Вальтер А. К. Сверхвысокие напряжения. Москва-Ленинград : ОНТИ, 1933.
10. Вальтер А. К. Атака атомного ядра. Москва-Ленинград : ОНТИ, 1935.
11. Вальтер А. К. Курс лекций по физике атомного ядра. Харьков: Изд-во ХГУ, 1939.
12. Вальтер А. К. Атомное ядро. Москва-Ленинград : ОНТИ, 1936.
13. Вальтер А. К. Космические лучи. Москва-Ленинград : ОНТИ, 1937.
14. Вальтер А. К. Курс ядерной физики. Харьков : Изд-во ХГУ, 1948.
15. Вальтер А. К., Залюбовский И. И. Ядерная физика. Харьков : Изд-во ХГУ, 1968.
16. Таньшина А. В. Засновники харківських наукових шкіл у фізиці: Навч. посібник з історії фізики. Ч.1. Харків : ХДУ, 2002. 512 с.

Svichkar O.S. ANTON KARLOVICH WALTER: WARTIME AND POST-WAR YEARS OF SCIENTIFIC ACTIVITY (1941–1965)

This year, the academic community commemorates the 120th anniversary of the birth and the 60th anniversary of the passing of Anton Karlovych Walter (1905–1965) – an outstanding Soviet experimental physicist, Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, one of the founders of the Ukrainian Physics and Technology Institute (UPhTI), and a leading specialist in high-voltage engineering and nuclear physics. Based on archival materials from the scientist's personal files stored in the Archive of the National

Academy of Sciences of Ukraine and the Archive of the Ukrainian Physics and Technology Institute, A. K. Walter's activities during 1941–1965 are reconstructed. His role in organizing the evacuation of UPhTI, managing defense-related research work during evacuation, particularly in the development of centimeter-wave generators for air defense radar systems, and participation in the institute's restoration after Kharkiv's liberation are analyzed. The scientist's activities as deputy director for scientific work and his decisive contribution to the creation of Special Laboratory No. 1 within the framework of the Soviet Atomic Project, leadership of work on the restoration and modernization of electrostatic generators and the creation of charged particle accelerators are highlighted. A. K. Walter's scientific, pedagogical, and science popularization activities in the post-war years are examined in detail, including his work on creating a linear proton accelerator with energy of 10 MeV and participation in the project to create an accelerator for 1000 MeV. The process of his election as Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR in 1951, the awarding of the honorary title of Honored Scientist of the Ukrainian SSR in 1955, and decoration with the Orders of Lenin and the Red Banner of Labor are shown. Special attention is paid to his creation of a scientific school of nuclear physicists, training of over 30 candidates of sciences, his pedagogical work as head of the Nuclear Physics Department at Kharkiv University, and the creation of the fundamental textbook «Nuclear Physics». The article is based on unique archival documents, a significant part of which are introduced into scientific circulation for the first time, allowing a new assessment of A. K. Walter's multifaceted contribution to the development of Soviet and Ukrainian nuclear physics, the formation of the Ukrainian school of experimental physics, and the training of highly qualified scientific personnel.

Key words: *biographical studies, electrical engineering, electrostatic generator, high-voltage engineering, history of science and technology, Laboratory No. 1, particle accelerators, UPhTI, Kharkiv, USSR Atomic Project, Walter.*

Дата надходження статті: 12.11.2025

Дата прийняття статті: 27.11.2025

Опубліковано: 30.12.2025