

БОРИС ГРАБОВСЬКИЙ – ПЕРШОВІДКРИВАЧ ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ ЕРИ

Леся Борис

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Генерала Чупринки, 49, 79044, м. Львів, Україна,
e-mail: kafradioiteleb@ukr.net*

Розкрито проблему авторства системи електронного телебачення в світі, зокрема в Україні, досліджено причину замовчування імені справжнього першовідкривача, окреслено життєвий та творчий шлях нащадка українського роду Бориса Грабовського, виокремлено його заслуги та винаходи.

Ключові слова: Борис Грабовський, першовідкривач, винахідник, вчений, дослідження, “телефот”, електронне телебачення.

У період панування “єдиного і нероздільного ССРСР” утверджували у свідомості українців почуття неповноцінності, меншовартості, недорозвиненості, придушували будь-які спроби формування національної гідності, правдивої історичної пам’яті, самоідентифікації. Однак “світ не стоїть на місці” і з того часу минуло понад 25 років. Нація змінилася, і громадяни пройшли етапи реформацій, проте повного одухотворення та очищення від “зігнившої” радянської системи не відбулося, адже легше манкуртові запозичити чуже, аніж відновити в пам’яті своє. Прикладом цього є ставлення до визначного нащадка українського роду – винахідника електронного телебачення Бориса Павловича Грабовського.

Історіографічні дослідження дають підстави стверджувати, що проблема забуття, замовчування, перекручування фактів життя визначної постаті Бориса Грабовського спонукала неодноразово за останнє десятиріччя згадувати у своїх працях ім’я основоположника електронного телебачення. Українські вчені – І. Машенко, В. Шендеровський, З. Дмитровський, зарубіжні дослідники – В. Іофе, Ю. Рубченко, А. Меламед намагалися у своїх працях посилити інтерес до вивчення внеску винахідника Бориса Грабовського у світову науку. Проте, незважаючи на вже згадані доробки вчених, окремі дослідники, посилаючись нібито на історичну правду, не згадують зовсім, або применшують роль Б. Грабовського, як першовідкривача електронного телебачення. Такі факти спонукають до ґрунтовнішого дослідження життєвого та творчого шляху Бориса Грабовського, історії появи його винаходів і всього доробку, який він вніс у скарбницю української та світової науки.

Історична правда про Грабовського

“Це була людина з цікавою долею, з великим творчим мисленням. Його блискуче відкриття, зроблене в стінах тодішнього Середньоазіатського державного університету (САДУ, нині Національний Університет Узбекистану ім. М. Улугбека.), мало нелегкі

сторінки історії. Сьогодні для науки, для духовного збагачення і освіченості, для виховання молодого покоління важливими стають науково вивчені об'єктивні сторінки історичної правди, – наголошує Валерій Іофе, викладач кафедри джерелознавства та архівознавства Національного університету імені М. Улугбека. Велику увагу приділено несправедливо забутим іменам в історії, науці, культурі. Так на узбецьких, надіємось, що й на українських землях, належну добру і світлу пам'ять залишив після себе Б. П. Грабовський. 26 липня і 4 серпня 1928 року для Ташкента – дати подій, які поклали початок цілої епохи в історії людства – ери телебачення ...” [3].

Групі винахідників на чолі з Борисом Павловичем Грабовським вперше вдалося передати і отримати на екрані телефота зображення пішоходів, рухомого трамвая на ташкентській вулиці. Це був перший у світі телерепортаж, проведений за допомогою електронної установки [2]. Про Бориса Грабовського впевнено можна сказати, що він був з тих людей, про яких кажуть – він випередив свій час... Спробувавши наблизити майбутнє, Б. П. Грабовський, зі своїми ідеями, талантом, творчими здобутками, неодноразово відчував пасивність та байдужість до своїх невтомних трудів. Та попри всі суперечності, він зробив крок – у майбутнє!

Борис Грабовський був лаборантом тодішнього САДУ, нині Національного Університету Узбекистану, де він отримав перші навички експериментальних досліджень. Саме тут він працював тоді, коли ним була створена і перевірена на практиці перша в світі працююча система електронного телебачення. Однак роботу над системою електронного телебачення ускладнювало багаторічне панування в історії телебачення оптико-механічної системи. Перший проект передачі заздалегідь підготовлених зображень по дротах ще в 1843 році запропонував англійський механік А. Бен. Трохи пізніше були створені апарати для передачі нерухомих зображень по дротах італійцем Д. Казеллі [3].

“Уже в другій половині XIX століття “ідею послідовної передачі елементів зображення запропонували, за свідченням дослідників, незалежно один від одного Н. Санлен (Франція), А. ді Пайва і російський вчений П. І. Бахметьев. На практиці ідею здійснив польський інженер П. Ніпков, який запропонував метод механічного розгортання (диск Ніпкова) і, відповідно, започаткував механічне телебачення (1884 рік). Довгі роки телебачення існувало завдяки оптико-механічній системі. Всі запропоновані і створені на зламі XIX–XX ст. системи (Дж. Берда – Англія, Д. Міхалі – Німеччина, Ч. Дженкінса – США, Л. С. Термена, А. А. Чернишова, В. А. Гурова, В. А. Бонч-Бруєвича в Росії) мали відмінності, однак не були досконалими через нечітке зображення і обмежену дальність” [3].

“Наприкінці позаминулого століття американець Смітт відкрив внутрішній фотоэффект (у 1873 році). Росіянин Столетов у 1888 році винайшов так званий зовнішній фотоэффект. А у 1895 році Олександр Попов уперше продемонстрував передавання електромагнітних сигналів без дротів. Борис Розінг, викладач Петербурзького технологічного інституту, в 1907 році запропонував використати для відтворення зображень електронно-променевою трубкою. 9 травня 1911 року йому вдалося здійснити першу телевізійну передачу в лабораторних умовах. Передавалося зображення решітки чотирьох

смуг, розміщених перед об'єктивом передавача. Саме Борис Розінг отримав перший у світі патент – № 18076 на електронний телевизор. Передбачаючи велике майбутнє свого винаходу, вчений писав: “Опускаючи приймальні апарати такого телескопа в глибини океанів, можна буде бачити життя і скарби, заховані там... Хворий, прикутий до ліжка, буде бачити все, що відбувається на вулицях, майданах і в театрах...” [15].

“Залишилося сконструювати прилад (для передавання також електронним способом зображення) – передавальну телевізійну установку, названу ним “телефот”, а сьогодні – телецентр. Це епохальне відкриття і зробив Борис Грабовський” [15].

Борис Грабовський народився в сім'ї відомого українського поета-класика Павла Арсеновича Грабовського, “За участь у революційній народницькій організації, батько Бориса спершу був виключений з Харківської духовної семінарії, згодом заарештований і засланий до Іркутської губернії. За подальшу революційну діяльність проти царського режиму в Україні 1889 року був ув'язнений, через три з половиною роки в'язниці оселився в Якутії, а від 1899 року жив на засланні в Тобольську. Тут 26 травня 1901 року і народився Борис Грабовський” [15]. Назвали його Борисом на честь українського мовознавця Бориса Грінченка, з яким Павла Грабовського єднала велика дружба. Після смерті батька 1902 року, малий Борис з матір'ю, Анастасією Миколаївною, переїхав в Україну. Спочатку до Києва, в Одесу, а потім у Харків.

Анастасія Миколаївна зіграла важливу роль в розвитку ще зовсім юного сина: вона ще змалку прищепила йому любов до техніки та зброї. Вже в 6 років він вмів стріляти з “Сміт-Вессона”, а в 10 – з “Вінчестера”. “Мати казала, що це у мене спадкове, – згадував через багато років Борис Грабовський, – її дід і прадід були винахідниками і мисливцями, захоплювалися зброєю”). Незабаром мати вийшла заміж удруге і, через активні опозиційні виступи проти царського режиму, змушена була тривалий період переховуватися від переслідувань режиму. Це й стало причиною переїзду в Середню Азію, а виховання Бориса цілком узяла на себе бабуся.

Ще в дитинстві Борис Грабовський навчився виготовляти вибухові речовини для феєрверків. Далі, згадуючи про свої головні винаходи, Грабовський завжди називав гвинтівку, що дає початкову швидкість кулі 4000 м/сек. Про інший його винахід – віброфосфенний апарат “Камертонний телефот” для бачення сліпих – теж можна сказати, що він “народився” в дитинстві. Поруч з помешканням Грабовського в Харкові знаходився артіль сліпих. Часті спостереження, спілкування з ними, дозволили Грабовському прийти до висновку – сліпі можуть бачити світло через шкіру чола. Хоча – як і чому – він не знав. І згодом винайшов для них апарат.

Учений був прекрасним лектором і оповідачем, автором кількох науково-фантастичних романів. Але це – в майбутньому, а поки, навчаючись в гімназії, він захоплювався фізикою і хімією, любив щось конструювати і майструвати.

У 1917 році Грабовський переїжджає в Киргизію, селище Токмак. Пізніше, будучи на військовій службі, конструював, проектував і виготовляв моделі своїх винаходів. Це помітили у штабі військової частини й порекомендували здібного винахідника в щойно створений Середньоазійський університет у м. Ташкент на підготовче відділення. Б. Грабовський вчився і одночасно працював лаборантом на фізико-математичному

факультеті цього університету. Хоча у Грабовського ще не було спеціальної освіти, проте талановитому самородку довіряли найскладніші дослідження – він “самостійно проводив складні експерименти, вивчав нові фізичні теорії, конструював. Непосидючість і цілковите захоплення новими радіотехнічними ідеями не давали Грабовському змоги здобути вищу освіту. Однак, розуміючи, що в науковій роботі без глибоких систематичних знань не обійтися, Б. Грабовський, який проживав з 1933 року у м. Фрунзе, вступив 1940 року на фізико-математичний факультет Киргизького педінституту. Закінчив навчання 1945 року і не покидав столиці Киргизії до кінця життя.

Усі проекти телебачення можна було згрупувати навколо двох напрямків. Головним в одному з них був оптико-механічний пристрій (диск Ніпкова) з механічним розгортанням телевізійного зображення. Альтернативою механічному стало електронне телебачення з використанням безінерційних технічних засобів – електронно-променевих трубок. Боротьба цих двох напрямків тривала до 1935 р., і це позначилося на долі Грабовського та його винаходах. Автора електронної системи всіляко підтримував професор Розінг, який сам був творцем змішаної системи з електронно-променевою трубкою у приймачі. Інший професор телебачення – П. Шмаков – заперечував перспективність електронної системи, хоч пізніше сам багато доклався до розвитку електронного телебачення” [2].

Одного разу, підбираючи потрібну для роботи літературу, Б. Грабовський наткнувся на винахід американця Дженкінса, який побудував механічний апарат, що передав на відстань зображення рухомої руки. Ця фантастична розробка захопила його і він почав працювати над створенням апарату електронного телебачення, де і передача, і прийом зображення були б засновані на принципах електронного телебачення, що й стало приводом зацікавлення роботами вченого Б. Л. Розінга в галузі електронної телескопії [3].

“У 1923 році я винайшов катодний комутатор,– пише в своїй автобіографії Грабовський,– до того ж він став основою передавача. Досліди проводилися в Середньо-азіатському університеті в присутності проф. Златоврацького і Попова, захист пройшов успішно” [13]. Грабовський повірив Борису Розінгу, “який ще в 1923 році писав, що “спроба побудови електронних телескопів на основі простої механіки матеріальних тіл, що дає в звичайних умовах такі прості і, здавалося б, легко здійснювані розв’язання проблеми, неминуче приречені на невдачу”, він змушує електронний промінь “зчитувати інформацію”. Результати обнадійливі, але бракує знань. У 1924 році Борис їде до Саратова, де живе його тітка Сусанна (сестра матері), яка знайомить його з математиком Н. Г. Піскуновим та фізиком В. І. Поповим, який ще до того був завзятим радіолюбителем. Результатом їхньої співпраці стала з’ява проекту телеустановки. Проект заслуговує на те, щоби його теоретичну розробку направити на практичне дослідження... в Москву або Ленінград”,– такий висновок голови комісії професора Саратовського університету Леонтьєва. Цією справою зацікавилися і військові відомства, які схвалили цю конструкцію” [15]. “Потім в Ленінграді ми розробили телефот і теоретично, і практично, а також написали про світлочутливі особливості шкіри людини – фосфени і накреслили апарат для сліпих, який демонстрував видозміну телефота, сполученого з катодних комутатором і названий спочатку “Камертоном телефота”, а пізніше – фосфенним апаратом “Гномом” .

“8 листопада 1925 року, саратовський вчений-фізик Попов, електротехнік і конструктор Грабовський і математик Піскунов зустрілися в Санкт-Петербурзі (в ті роки Ленінград) з професором Розінгом на його квартирі. Науковець довго і зосереджено вивчав пояснювальні записки, схеми і після кількох хвилин роздумування схвильовано сказав: “Дорогі мої! Чи усвідомлюєте ви самі, до чого ви подумалися: зробити обидві сторони електронними, що дає ідеальну синхронізацію! Це – відкриття. Завтра ж подавайте заявку на патент...”[15].

Зробили, як рекомендували – 9 листопада 1925 року в Комітет у справах винаходів і відкриттів СРСР, який знаходився в Ленінграді, надійшли опис і схема запропонованої Грабовським конструкції. Заявникам вручили свідоцтво № 4899. Три роки в Комітеті звіряли заявку з усім, що було раніше у світовій техніці в цій царині. Але, тільки 1928 року був виданий патент на апарат для електричної телескопії системи Грабовського, Піскунова і Попова. Основний патент № 5592 (від 30 червня 1928р.), заявні свідоцтво від 9 листопада 1925 р № 4899 і додатковий патент №16773 (з пріоритетом від 9 листопада 1925 року) на співавторство з Белянським). Проект радіотелефота був складений дуже ретельно і детально, на чому й наголошував Б. Л. Розінг [13]. До речі, 1926 року в журналі “Наука и техника” Б. Розінг у статті “Новітні досягнення в галузі дальнобачення” оцінив високим балом проект Грабовського. А в статті “Глуха стіна” у виданні “Правда Востока” відомий публіцист Г. Ель-Регістан різко критикував байдужо-бюрократичне ставлення до низки винаходів в Радянському Союзі, кажучи, що винахідники “натикалися”, – за словами автора, – постійно “на кам’яну стіну, стіну бюрократизму”. До речі, одна з перших заміток, присвячених видатному відкриттю електронного телебачення – з’явилося теж на сторінках “Правды Востока”, 24 червня 1928 року (стаття “Новий винахід”, №167) [3].

Цього разу експеримент повністю вдався. У присутності низки вчених і представників інженерно-технічної громадськості в червні 1928 року було успішно отримано рухоме зображення на екрані, на основі електронної системи передачі. Спочатку апарат був випробуваний в будинку Грабовського в присутності відомого вченого А. Т. Баранцева, господині будинку Хамзахон, яка була в захопленні винаходом Грабовського і всіляко йому допомагала, проф. САДУ М. М. Златовратського, Н. Г. Піскунова, інженера Візгаліна, О. Копитовської і родини Грабовського (дружини – Л. Жегунової-Грабовської, її брата і сестри). Б. П. Грабовський і І. Ф. Белянський змогли передати світло, а потім зображення руки. До цього часу винахідники отримали ще один патент №16733 на винахід пристрою для електричної телескопії. Це було народження електронного телебачення. “Важка праця не була даремною. У 1928 році нам вдалося передати рухоме зображення. Першим переданим по телефоті був І. Ф. Белянський, першою жінкою в світі (переданою по телефоті) стала моя дружина Л. А. Грабовська”, – згадує Б. Грабовський [12].

Професор Розінг високо оцінив роботу молодих винахідників й допоміг їм отримати дозвіл на проведення експериментальних дослідів зі створення апарату на ленінградському заводі “Світлана”. Позитивно оцінили роботу Б. П. Грабовського й професори А. А. Чернишов – майбутній академік, В. Р. Бурсіан, К. Арсентьев, майбутній акад.

Л. І. Мандельштам та ін. [3]. Але завод поставився байдуже до виконання цього замовлення, і термін (всього три місяці) був недостатнім, на що згодом звертав увагу комісії сам Борис Розінг, а Борис Грабовський скаржився: “Деякі виготовлені за нашим кресленням лампи виявилися зовсім не придатними” [15].

Молодим винахідникам здавалося, що ще трохи, і успіх близький. Але це було далеко не так. Про всі життєві колізії в деталях можна прочитати в спогадах Л. А. Грабовської і в книзі Є. С. Єфімова “Є пряма видимість”.

Після серії невдач, Борис Грабовський восени 1928 р. повертається в Ташкент. Важко сказати, як склалася б доля винаходу і самого Грабовського, якби не допомога друзів і підтримка керівників Узбекистану. Помітна підтримка в реалізації винаходу була надана головою ЦВК Узбекистану Ю. Ахунбабаєвим. Якби не його допомога групі Грабовського, то перша діюча повністю електронна установка демонструвалася б, можливо, і не в Ташкенті. В яких умовах доводилося працювати в ті роки Грабовському можна прочитати в “Заяві Грабовського і Белянського в РНК УзРСР про надання їм матеріальної допомоги”. 5 червня 1929 р.:

“Нами винайдений апарат, який передає зображення на будь-яку відстань. Досліди дали блискучі результати. Залишається роздобути 300 руб., і ми остаточно завершимо всю роботу. Також просимо видати нам по 200 руб. кожному, бо ми працюємо більше року і не отримуємо за свою працю платні. Ми виснажені, і зараз в такому становищі працювати більше неможливо. Немає сил. Просимо або задовольнити наше прохання, або відмовити навідріз. І тоді ми припинимо досліджувати” [13].

Порівняно з фінансовими труднощами Грабовського та умовами, в яких працював учений, курйозною стає інформація, описана у статті, присвяченій В. К. Зворикіну, учневі Б. Л. Розінга, що жив у США. Одного разу президент фірми “Radio Corporation of America” (RCA) Девід Сарнов запитав Зворикіна, яку суму повинна вкласти фірма на розробку телевізійних систем. Зворикін відповів, що планує 100000 доларів. Насправді Сарнов витратив близько 50 млн доларів, перш ніж була виготовлена придатна для експлуатації телевізійна система” [12].

Опрацювавши значну інформативну базу з відгуками вчених, архівними документами та витягами про вченого Бориса Грабовського – постає питання до політичного оглядача Юрія Райхеля, автора статті “Телебачення: такі різні долі винахідників”: “Чи достатніми є такі слова статті, аби по праву Зворикіна ми могли назвати винахідником електронного телебачення, абсолютно ігноруючи заслуги і труди нащадка українського роду Грабовського? (Цитата: “...1920 р. Зворикін отримав пропозицію працювати у великій електротехнічній компанії “Westinghouse Electric”... Тут йому вдалося створити, а в 1923 році отримати патент на іконоскоп (передавальну електроннопроменеву телевізійну трубку), а за рік – на кінескоп (приймальну, тобто відтворюючу зображення, трубку). Проте потім настало розчарування... Наприкінці 1920-х рр. телевізійна система Зворикіна була прийнята у всьому світі” [11]. Слова “наприкінці 1920-х рр.” вносять в текст розмитість і збивають спантелику читача, який знає точну дату виходу “телефота”. Тому постає питання: “Чому ми – українці, маючи свого винахідника Б. Грабовського, визнаного світом – мусимо побиватися і відстоювати першість чужого науковця?”

Чимало недоброчинців зустрів Борис Грабовський на своєму шляху ще при житті. Ось невеликий фрагмент спогадів Лідії Грабовської з її статті “Телефот і патент №5592” в журналі “Урал” № 7, 1978 р.:

“Окрилені успіхом, винахідники продовжували вдосконалювати свій апарат, наскільки дозволяли місцеві умови. Через кілька місяців, на прохання Ташгестрама, професор Златоврацький дав висновок, в якому йшлося про те, що ці роботи слід перенести в добре обладнані лабораторії Москви або Ленінграда. Трест, зрозуміло, зрадив такому рішенню – адже винахідники були тягарем для цієї промислової госпрозрахункової організації – і поспішив відправити всі установки швидкісним потягом в Центральне бюро раціоналізації та винаходів.

Винахідники з нетерпінням чекали повідомлення про прибуття вантажу на місце, самі ж, готуючись до доповідей, доводили до ладу документи, робили додаткові креслення. Тільки на третій місяць вантаж дійшов до Москви. Як виявилось, спочатку, він був засланий кудись не за призначенням.

Грабовський і Белянський першим потягом помчали в Москву. Поїхала з ними і я. Їхали з невеликим багажем: шість папок з документами та кресленнями, три томи рукописів “Енциклопедія телефота” та змінна білизна, грошей майже не було. І, незважаючи на це, настрій у всіх був святковий. Ніхто не сумнівався в перемозі.

У Москві, поспіхом влаштувавшись в готель, і далі попрямували в технічний відділ Центрального бюро раціоналізації та винахідництва. Те, що ми побачили там, – вразило: у ящиках, де повинні були бути відправлені нами прилади, був тільки ... скляний бій і пошкоджені каркasi! ..

Ми намагалися підбадьорити один одного, але всіх мучила думка: як могло так статися? Хто міг це зробити? Чому? .. І, що робити?” Завдяки Ю. Ахунбабаєву, який приїхав з приводу вирішення службових питань до Москви, справа з’ясувалася і невдовзі Грабовського, (Белянський в цей час хворів), запросили на зустріч в Центральне бюро раціоналізації та винахідництва до старшого спеціаліста – інженера Махновського. Кілька днів по зустрічі, Грабовський і Белянський отримали висновок ЦБРВ, в якому, посилаючись на думку якогось наукового інституту, було зазначено, що в даний час робота над “телефотом” безперспективна, можливість впливу термоелектронів катодного променя в передбачуваній схемі сумнівна В Ташкент відправили лист, в якому винахідників характеризували як аферистів і шахраїв; рекомендували – припинити будь-яку метушню навколо електроніки і більше не потикатися з подібною нісенітницею до Москви.

Папки з кресленнями, схемами та розрахунками і рукопис “Енциклопедії телефота” не повернули, залишивши в ЦБРВ [13]. Розгублений і спустошений Грабовський повернувся в Ташкент. Невдовзі після повернення з Москви – помирає син. Пригнічений і хворий, Грабовський вирішує переїжджати до Фрунзе (нині Бішкек). Там і прожив решту життя.

У 60-х роках Борис Грабовський прочитав роман Мітчелла Уїлсона “Брат мій, ворог мій”, в якому докладно описані всі його дослідження, особливо ті, які стосуються зображення “рухомої жіночої руки”. Грабовський з цього приводу сказав: “Даремно

думають, що ця книга – художній роман. Це гола правда про винахід телебачення: ні в описі приладу, ні в описах дослідів немає жодного відсотка фантазії. Абсолютно точні і дати. Брехня лише в місці дії і в іменах. США-СРСР” [13].

Грабовський відправився в ЦК Киргизстану, взявши роман Уїлсона і патент. Його прийняв секретар з пропаганди. Був здивований, що винахідник раніше не боровся за свої права. Борис Грабовський сказав, що тоді його в Москві звинуватили мало не в шахрайстві. Секретар порадив їхати в Москву. 20 листопада 1961 році в “Экономической газете” під заголовком “Правда про телебачення” автор пише, що Мітчел Уїлсон спотворив історичну правду про створення електронного телебачення. Насправді воно було винайдено не в США, а в СРСР [13].

Згодом в радянських журналах також написали, що першим винахідником електронного телебачення не був американець, а Борис Грабовський. Він ще в 1925–1928 роках на практиці реалізував ідею електронного передавача на відстані. З усього випливало, що Борис Грабовський зробив одне з найбільших відкриттів ХХ століття. Це визнали і відомі зарубіжні авторитети в галузі науки.

Серед винаходів Бориса Грабовського був малолітражний вертоліт, трикрилий планер, прилад для орієнтації незрячих, апарат для глухонімих. Він запатентував ідею отримання катодного променя, який успішно застосовували в Інституті електрозварювання. Про це Грабовському написав в листі директор Борис Патон.

У роки війни (40-ві роки) Грабовський працював інструктором в школі протиповітряної і протихімічної оборони. Але пристрасть до винахідництва і новаторства не покидала його, свідченням цього стала низка винаходів у різних галузях, 50 авторських свідоцтв на винаходи, 12 патентів. Він писав наукові статті, захоплюючи фантастичні повісті та оповідання. В кінці свого життя Грабовський і його дружина мали серйозні матеріальні труднощі. Обоє були інвалідами і 70 рублів персональної пенсії республіканського значення хворим людям не вистачало. На своє звернення до Ради Міністрів тодішньої Киргизької РСР про збільшення розмірів пенсії, Грабовський отримав категоричну відмову ... [13].

У Радянському Союзі Бориса Грабовського за винахідницьку роботу було відзначено лише в 1965 році. Йому тоді присвоїли почесне звання “Заслужений винахідник Узбецької РСР”. А 13 січня наступного року серце Грабовського зупинилося. Його поховали в Бішкеку. У 1965 р. у французькому журналі “Télévision” з’явилася стаття президента Міжнародної асоціації радіотехніки й електроніки Е. Айсберга, в якій виголошено: “Фактично 100 % електронна телевізійна система, яка використовує трубки з катодних променем як для передачі, так і для прийому, була запропонована ще в 1925 році трьома ... винахідниками: Б. П. Грабовським, Н. Г. Піскуновим і В. І. Поповим ...”. Закінчувалась стаття словами: “На жаль, це чудовий винахід не було оцінено достойно в роки, коли використовувалася з успіхом механічна система телебачення. З цієї причини десятиліттям пізніше її довелося знову винаходити. Так проходить земна слава”. Французька газета “Electronic Actualité” відреагувала на смерть Бориса Грабовського статтею “Смерть піонера телебачення”. В 1966 році була створена спеціальна урядова комісія, яка працювала з особистим архівом Белянського і зіткнулися

з цікавим фактом, який важко як підтвердити, так і спростувати. І. Белянський вважав, що технічна документація, що стосувалася “телефота”, потрапила в свій час не в архів, як “слід було б”, а за кордон.

Значно пізніше, 20 січня 1971 р. Бюро відділення загальної фізики і астрономії союзна Академія наук, яке очолював відомий фізик академік Л. А. Арцимович. Спеціальною постановою визнало роль Б. П. Грабовського та його соратників у розвитку електронного телебачення. Спеціальним листом від 16 квітня 1971 р. Департамент наукової інформації ЮНЕСКО, його директор П. Наву високо оцінили цінність і заслуги Грабовського та Белянського в розвитку електронного телебачення, а 7 червня 1971 р. Міжнародна спілка преси з радіотехніки й електроніки видав свідоцтво “про незаперечні заслуги Грабовського і Белянського, які здійснили першу в світі телевізійну передачу за допомогою електронних телевізійних пристроїв в 1928 р ...” (президент Е. Айсберг) [13].

У 1989 році був виданий збірник документів “Б. П. Грабовський – винахідник телефота”. Тираж передали в бібліотеки і в продаж. Але спецслужби доклали зусиль, щоб всі збірники були вилучені [4].

Чуже – своє, своє – чуже

“Наприкінці 20-х років – у 30-х роках важливі роботи у галузі телебачення виконали В. К. Зворикін і Ф. Фарнсуорт (США), К. Свінтон (Великобританія), Б. П. Грабовський, С. І. Катаєв, О. П. Константинов, Б. Л. Розінг, П. В. Тимофєєв, П. В. Шмаков (СРСР) та інші...” Таке твердження виклали укладачі УРЕ за 1984 рік у статті “Телебачення” [15], що відповідно кожного зацікавлено читача підштовхувало вірити в те, що кожен з перелічених імен дотичний до винайдення телебачення хіба що частково.

Вадим Руденко в “Короткій історії телебачення” інформує, що “в 1907 році Борису Розінгу вдалось теоретично довести та практично продемонструвати можливість отримання зображення у вигляді єдиної нерухомої точки завдяки електронно-променевої трубці, створеній раніше німецьким фізиком К. Брауном. І це вже був перший великий крок вперед до майбутнього телебачення. Загалом, автор статті схиляється до думки, що дослідження Розінга відіграли чималу роль, однак російський емігрант Володимир Зворикін, в 1933 році, перебуваючи на території США продемонстрував передавальну електронну трубку – іконоскоп. Тому й саме В. Зворикіна вважають батьком електронного телебачення. Руденко згадує і про російського вченого С. Катаєва, який за його словами, приблизно в цей час, що й Зворикін, створив передавальну трубку” [14]. Такі висловлювання автора підштовхують читача до думки, що Росія має аж двох винахідників телебачення, а інші науковці світу зовсім не приклалися до цього винаходу або якщо і щось дослідили то, звичайно, пізніше.

Дослідник винаходу телебачення В. Г. Макавєєв у статті “Про того, хто винайшов телебачення” згадує прізвища Зворикіна, Фарнсуорта, Манфред фон Арденне, Катаєва – тих, хто на думку автора, причетний до винайдення телебачення. А от працездатність “радіотелефота” Грабовського не доведена ні документами, ні твердженнями безпосередніх свідків. Усі пізніші спроби повторити його досліди були безуспішними. Проте,

слід визнати, що саме фон Арденне першим здійснив публічну презентацію діючої повністю електронної системи телебачення в 1931 році в рамках Берлінської радіовиставки на стенді фірми “Loeve” [5]. Зухвалі та перекручені факти, щодо авторства електронного телебачення українця Бориса Грабовського можна зустріти чи не у всіх подібних текстах “російського походження”. Однак невизнання чи применшення заслуг українських учених іншими нацменшинами ніколи не зранить так, як, до прикладу, співчутливе возвеличення світових науковців, принижуючи власних.

Студентки магістратури Інституту журналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Юлія Дегтярьова та Юлія Панкова, розглядаючи етапи зародження та подальшого розвитку вітчизняного телебачення з погляду технічного й технологічного забезпечення, вдаються до невеличких історичних деталей, пригадують заслуги світових вчених, зокрема Крукса і його люмінофори, винахід Брауна – кінескоп, “фотоэффект” Герца, “електричне око” Столетова, фізика Ейнштейна, французького науковця Леблана, американського дослідника Сойера, російського – Розінга, розробника першого пристрою механічного сканування, німецького інженера Ніпкова, шведського інженера Берда і, звичайно, “батька електронного телебачення” Зворикіна та вже згаданого раніше Катаєва. Автори статті підкріплюють свої думки посиланнями на підручник російського вченого Голядкіна М. “Історія вітчизняного та зарубіжного телебачення”, виданого в Москві 2004 року [1]. Особливу увагу вони приділяють розвитку технічних засобів та технологій телебачення в Радянському Союзі, зокрема в Росії і жодного слова не згадують про телепрогрес в Україні та її вчених, посилаючись відповідно тільки на російські джерела.

Кандидати технічних наук, доценти Володимир Палагін та Артем Гончаров, за редакцією доктора технічних наук, професора Леги Ю. Г. видали “Основи телебачення”: посібник для студентів напряму підготовки 6.050901 “Радіотехніка” усіх форм навчання. Це видання містить теоретичний матеріал, в якому висвітлюються питання основ фізичних принципів телебачення, фотометрії, технічних засобів телебачення. Подано також лабораторний практикум з дисципліни “Основи телебачення”, який дає змогу студентам закріпити теоретичний матеріал та проводити аналіз принципів побудови телевізійної апаратури.

У підрозділі 1.1 “Історія розвитку телебачення” першого розділу “Принципи телебачення” виділено з-поміж інших теоретичних розділів основні, на думку авторів, історичні аспекти зародження та розвитку телебачення. Ідея створення першої телевізійної системи була запропонована в 1875 р. Дж. Керрі (США). В його проєкті була закладена ідея розкладу (розбиття) зображення на окремі елементи і передача середньої яскравості кожного елемента. Метод поелементної передачі – основа всіх наступних телевізійних систем, у тому числі і сучасних. У 1879 р. португальський учений де-Пайва запропонував проєкт одноканальної системи телебачення. Проєкт ґрунтувався на врахуванні інерційності зорового сприйняття, завдяки якій можлива передача інформації про яскравість всіх елементів зображення не одночасно, а послідовно (почергово). Практична проблема послідовної передачі елементів була розв’язана в проєкті польського вченого П. Ніпкова, який в 1884 р. отримав патент на оптико-механічний

пристрій, відомий під назвою диск Ніпкова. Непрозорий диск містить низку отворів, розташованих по спіралі біля зовнішнього краю. Розмір отвору визначає величину елемента зображення. Кожний отвір зміщений по радіусу до центра диска відносно попереднього на висоту отвору. Перші практичні системи телебачення з механічною розгорткою були втілені в життя у 1925 р. Дж. Бердом в Англії. Ідею розгортки зображення електронним променем запропонував у 1908 р. англійський інженер Кембелл-Суінтон, а в 1911 р. дав принципову схему повністю електронної системи передачі зображень. Одна з перших телевізійних систем була створена в 1929 р. в Ленінграді. Така система була оптико-механічною з розкладом у 40 рядків. У 1934 р. система була вдосконалена до 180 рядків розкладу, 1937–1938 рр. – 343 рядки, 1948 р. – 625 рядків. Подальший розвиток телебачення як окремої самостійної галузі (але тісно пов'язаної з доробками в електроніці) привів до впровадження кольорового телебачення 1 жовтня 1967р.” [9]. На жаль, вчені не вбачали необхідним поінформувати студентів про історію розвитку телебачення в Україні та тих, хто прилучився до визначних відкриттів.

Доцент кафедри радіотехнологій Державного університету телекомунікацій В. Л. Пархоменко в тексті лекції 7 з дисципліни: “Основи телебачення та телевізійні системи” дослівно подає історію розвитку телебачення ідентично як у посібнику “Основи телебачення...” В. Палагіна та А. Гончарова [10]. Причетність до “телевізійного дива” Б. Грабовського замовчується або з якихось інших мотивів – зовсім не описується.

Політичний оглядач Юрій Райхель щиро і невимушено описує дві долі російських учених – Бориса Розінга та Володимира Зворикіна. Стаття “Телебачення: такі різні долі винахідників” у газеті “День” (за 16 листопада, 2011р.) не тільки знайомить нас з цими дослідниками, а просто зранює. Знаючи долю винаходу Грабовського та факт зникнення папки з кресленнями, схемами, розрахунками і зникнення рукопису “Енциклопедії телефота”, Ю. Райхель інформує українського читача, що “у 1950–1970 рр. в СРСР був вельми популярний роман американського письменника Мітчела Уїлсона “Брат мій, ворог мій” (у США вийшов 1952 року під назвою *My Brother, My Enemy*)... Автор, фізик за фахом, закінчив Колумбійський університет і був близько знайомий із одним із творців сучасного телебачення – Володимиром Зворикініним” [12]. Дивовижно точні окремі моменти відкриття “телефота”, описаного у романі Уїлсона, змусили, відразу після прочитання цього твору Борисом Грабовським, пройти довгий шлях боротьби за справедливе відновлення свого пріоритету у відкритті “телефота”. Замість донести до українського читача правду про заслуги несправедливо забутого великого вченого – нам розповідають про значні відкриття та різні долі російських науковців. Як бачимо, нам нав'язують чуже, як своє, а про своє забувають, як про чуже.

На жаль, чудовий винахід не було гідно оцінено в часи механічної системи телебачення. Однак, ще при житті, 23 грудня 1963 року Борис Грабовський отримав лист з Державного комітету радіоелектроніки, в якому зазначалося: “Ваш пріоритет на одержання рухомого зображення за допомогою “апарата для електронної телескопії” незаперечний, а факт видачі патенту юридично скріплює пріоритет за авторами винаходу”. Згодом спеціалізована міжнародна комісія з ініціативи ЮНЕСКО дійшла до незаперечного висновку, яким стверджується “факт здійснення Грабовським та

Белянським першого у світі телевізійного пересилання за допомогою електронних телевізійних пристроїв 1928 року...” [15].

Отже, одне з найбільших відкриттів ХХ століття належить українському генію Борисові Грабовському – синові поета Павла Грабовського.

Велика дяка узбецькому народу за пам'ять і шану Бориса Грабовського. 1965 р. йому присвоєно почесне звання “Заслужений винахідник Узбекистану”. 1977 року в Ташкенті засновано Музей електронного телебачення імені Бориса Грабовського.

Є музей імені Бориса Грабовського в Тюменському індустріальному інституті, а також у селі Пушкарному (тепер Грабовському) Краснопільського району Сумської області.

Талановитий винахідник Борис Грабовський став першопрохідцем, першовідкривачем телевізійної ери. Його ідеї стали невід'ємною складовою інформаційного суспільства, в якому живе кожен з нас, а відповідно, визнання і шана нашого земляка Бориса Грабовського – це показник національної свідомості та гідності українців.

Список використаної літератури

1. Дегтярьова Ю. Розвиток технічних засобів і технологій телебачення / Ю. Дегтярьова, Ю. Панкова. – К. : Європейського університету, 2011. – (Історія українського телебачення: перший ефір: матеріали наукового колоквиуму, Київ, 17 листопада 2010 р.).
2. Дмитровський З. Є. Телевізійна журналістика : навч. посібник / З. Є. Дмитровський. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 208 с.
3. Иофе В. Борис Грабовский. Шаг в будущее. Место рождения телевидения – Ташкент! [Електронний ресурс] / Валерий Иофе // Культура.уз. – 2016. – Режим доступу: http://kultura.uz/view_2_r_7580.html.
4. Карнарук Л. Як НКВС вкратило ідею тебачення в українського фізика Грабовського [Електронний ресурс] / Любов Карнарук // Gazeta.ua. – 2015. – Режим доступу: http://gazeta.ua/ru/articles/history/_kak-nkvd-ukral-ideyu-televideniya-v-ukrainskogo-fizika-grabovskogo/628312?mobile=true.
5. Маковеев В. О том, кто изобрел телевидение [Электронный ресурс] / В. Маковеев // АНО «Радиочастотный центр МО». – 2010. – Режим доступа: <http://rfcmd.ru/page/1374>.
6. Машенко І. Г. Телебачення України: У 2-х т. / Машенко І. Г. – К. : Тетра, 1998.
7. Меламед А. Кто же папа «телефота»? Узбекский след в истории создания телевидения [Электронный ресурс] / Александр Меламед // ЦентрАзия. – 2003. – Режим доступа: <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1069816980>.
8. Найдис И. Кто украл телефот [Электронный ресурс] / Инна Найдис // Мигдаль Times. – 2007. – 28 дек. – Режим доступа: <http://www.migdal.org.ua/times/89/15869/>.
9. Палагін В. Основи телебачення: посібник для студентів напряму підготовки 6.050901 «Радіотехніка» / В. Палагін, А. Гончаров. – Черкаси : Черкаський державний технологічний університет, 2010. – 144 с. – (за ред. Ю. Г. Леги).
10. Пархоменко В. Лекція, практичне і лабораторне заняття 7. Конструктивні особливості телевізійної апаратури [Електронний ресурс] / В. Пархоменко // Державний університет телекомунікацій. – 2014. – Режим доступу: http://www.dut.edu.ua/uploads/1_955_80296124.pdf
11. Савченко В. Минуле «далекобачення» / Валентина Савченко // Україна молода. – 2012. – 16 лист.
12. Райхель Ю. Телебачення: такі різні долі винахідників / Юрій Райхель // Газета «День». – 2011. – 16 лист.
13. Рубченко Ю. Грабовский Борис Павлович и его «Телефот». Мифы и реальность [Электронный ресурс] / Юрій Рубченко // qz.ru. – 2007. – Режим доступа: <http://www.uk8aie.pr.uz/>.

14. Руденко В. Краткая история телевидения [Электронный ресурс] / Вадим Руденко // Орбита телевидения. – 2012. – Режим доступа: <http://www.satorbita.com/faq/televizory/488-kratkaya-istoriya-televideniya.html>.
15. Шендеровський В. Син поета – творець електронного телебачення / Василь Шендеровський // Нехай не гасне світ науки / Василь Шендеровський. – К. : Вид. дім «Простір», 2009. – (3 вид.). – С. 67–74.
16. Яковець А. В. Телевізійна журналістика: Теорія і практика / А. В. Яковець. – К. : Видавничий дім “Києво-Могилянська академія”, 2007. – 240 с.
17. Фільм “Наблизити світ. Борис Грабовський” (автор – О. Артеменко, реж. Н. Калантарова, Національна телекомпанія України, 2006). <https://www.youtube.com/watch?v=h9dWVnqlyps>

Стаття надійшла до редколегії 01.12.2016

Прийнята до друку 06.12.2016

BORYS HRABOVSKYI – DISCOVERER OF TV ERA

Lesya Borys

*Ivan Franko National University of Lviv,
Generala Chuprynky Str., 49, 79044, Lviv, Ukraine,
e-mail: kafradioiteleb@ukr.net*

The article debunked the problem of authorship of electronic television in the world, particularly in Ukraine. Author investigates the reasons of suppression of the true name of discoverer, delineates achievements and discoveries of Borys Hrabovskiy. It was shown a long process of formation the personality of the inventor.

Based on the works of Ukrainian scientists such as I. Mashchenko, V. Shenderovskiy, Z. Dmytrovskiy, and foreign scientists – V. Ioffe, Y. Rubchenko, A. Malamed, author tried to follow a clear and logical sequence and logical completion that occasionally confirmed by archival extracts and documents, quotations of Hrabovskiy and his relatives. The purpose of this article involves exposure of interest to Boris Hrabovskiy contribution to the treasury of world science.

The first part gives an extensive biographical information about scientist Borys Hrabovskiy and also a detailed description of the process of invention of the Telefoto, a first fully electronic TV set.

The second part stands out among the first analysis, criticism of opinion, expression and opinion research the history of television. In the fragments from articles, chapters of books, author shows that usually is traced prejudice and indifferent attitude to the personality of Hrabovskiy.

Borys Hrabovskiy made a number of inventions in various areas, including patented the idea of receiving cathode ray, which was successfully used at the E. O. Paton Electric Welding Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine, received more than 50 certificates for inventions and 12 patents.

Borys Hrabovskiy made one of the greatest discoveries of the XX century. It was recognized by well-known foreign authorities in science. His achievements were recognized by the Commission of UNESCO, the International Union of Radio and press and other authoritative organizations and government agencies. He was given the honorary title «Honored inventor of Uzbekistan» in 1965.

Borys Hrabovskiy's ideas triumph in the world, because they are an integral part in the life science, modern information environment.

Key words: Borys Hrabovskiy, pioneer, inventor, scientist, research, telefoto, electronic TV.