



ІВАНИЦЬКА

Лілія Василівна,

Кандидат історичних наук,
доцент кафедри історії мистецтв
Київського національного
університету імені Тараса Шевченка,
(м. Київ)

**СЕМЕН МИКОЛАЙОВИЧ КОРСАКОВ (1787–1853) – РОЗРОБНИК
ПЕРШИХ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МАШИН»**

У статті досліджується життєвий шлях та науковий доробок маловідомого вітчизняного дослідника у сфері розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій – Семена Миколайовича Корсакова. Наголошується на специфічності умов, за яких довелось працювати ученому та нерозумінню сучасниками науковця значимості розробок Семена Корсакова, якими були його машини для порівняння ідей. Вказується на сферу, в якій науковцю вдалось втілити свої розробки у життя.

Ключові слова: інформаційні технології, інтелектуальні машини, перфокарта, каталоги, інформація, гомеопатія.

В статье исследуется жизненный путь и научное наследие малоизвестного отечественного исследователя в сфере развития вычислительной техники и информационных технологий – Семена Николаевича Корсакова. Обращается внимание на специфичность условий, при которых пришлось работать ученому и непонимание со стороны современников ученого значимости разработок Семена Корсакова, коими были его машины для сравнения идей. Указывается на сферу, в которой ученому удалось воплотить свои разработки в жизнь.

Ключевые слова: информационные технологии, интеллектуальные машины, перфокарта, каталоги, информация, гомеопатия.

The article examines life and scientific achievements of a little-known local researchers in the field of computing and information technology - Semen Nikolaevich Korsakov. Emphasized on the specificity of the conditions under which work had misunderstanding contemporaries scientist and scholar Semen Korsakov importance of developments which were his machines to compare ideas. Indicate the sphere in which the scientist could make your design to life.

Keywords: information technology, intelligent machines, punch cards, catalogs, information, homeopathy.

Усі події, що відбуваються в історії, здебільшого спричинені людськими пошуками, інтересами, зусиллями, стражданнями та іншими прагненнями. Відповідно, людина постає реальним та єдиною можливим чинником історії, бо саме вона продукує певні дії і зумовлює існування тих чи інших сфер суспільного життя та історичної діяльності. В цьому плані історія, зазвичай, постає як стимул для розгортання внутрішніх можливостей людини. Історія спонукає та спеціалізує людину, і остання завжди постає як людина певної епохи, певного історичного типу суспільства, через це навіть у фаховому відношенні людина історично зумовлена.

Не викликає сумнівів, що важливість історичних обставин у долі людини неможливо переоцінити. Та іноді буває так, що думки та ідеї певних людей значно випереджають суспільні потреби та історичні реалії. І чим більш стресовими та екстремальними є ці обставини, тим більший вплив вони чинять на долю людини, на формування його особистості та творчого доробку. Згадаємо, зокрема, долю Моцарта, Пушкіна, Коперника та багатьох інших заручників подібних життєвих нюансів. За цих обставин людині часто доводиться діяти не використовуючи обставини та потреби історичних реалій, а всупереч ним.

У цьому контексті однією з багаточисленних білих плям в історії розвитку вітчизняних інформаційних технологій є науковий доробок Семена Миколайовича Корсакова. Розробки Корсакова до недавнього часу зовсім не були відомі вітчизняному науковому загалу, не зважаючи на першість подібних новацій у своїй царині, достатньо поважний термін їх існування та значення для досліджень розвитку вітчизняних інтелектуальних технологій. Саме тому аналіз розробок Корсакова потребує більш докладного вивчення та ознайомлення з ним широкого загалу зацікавлених осіб. Принагідно, на нашу думку, потребує дослідження і життєвий шлях науковця з огляду на особливості формування характеру ученого та історичних умов, що вплинули на подальшу долю наукових розробок Семена Корсакова.

Початок досліджень наукового доробку Семена Миколайовича Корсакова можна пов'язати з роботами професора кафедри кібернетики Московського інженерно-фізичного інституту Гелія Поварова, увагу якого привернули архівні документи Академії наук СРСР, опубліковані у 1961 році М.Радовським. Серед цих документів Гелія Поварова особливо зацікавило подання Семена Корсакова до Імператорської Академії наук в Санкт-Петербурзі, датоване 1832 роком [1]. В поданні Корсаков розповідає про свої «інтелектуальні машини» та посилається на свою опубліковану брошуру [2]. Складність більш докладного (ніж у поданні автора) аналізу доробку Корсакова полягала у тому, що серед фондів Російської державної бібліотеки (колишня бібліотека імені В.Леніна в Москві) не виявилось власне самої брошури Семена Корсакова. Про її наявність у каталогах фондів бібліотеки ще у 1961 році наголошував сам Гелій Поваров. Обнадійливою, щодо можливості подальшого дослідження результатів діяльності ученого, є інформація від послідовника Гелія Поварова – Олександра Нітусова про наявність зазначеної вище брошури Семена Корсакова в бібліотеці невеличкого італійського університету [3].

В 2001 році Гелій Поваров опублікував статтю про винаходи Семена Корсакова у книзі «Машинні обчислення в Росії», виданій в Німеччині. Будучи виданою англійською мовою, і тому доступною всьому світові, ця публікація стала своєрідною реабілітацією незаслужено забутих робіт С.М. Корсакова [4]. Подальшому дослідженню біографії ученого та його наукового доробку присвячується дана стаття.

Семен Миколайович Корсаков (14 (25) січня 1787 – 1 (13) грудня 1853) належав до давньої російської дворянської родини Корсакових, що походила з Литви [5]. В перекладі з давньолитовської мови прізвище Корсакс означало «родовий герб». Можливо саме тому представники цієї родини так прискіпливо зберігали інформацію про своїх предків та дбали про поважність зв'язків подальших представників свого роду.

Як вдалось з'ясувати батько Семена Корсакова – Микола Іванович мав військовий чин і був відомим для свого часу інженером-полковником,

ад'ютантом та улюбленцем князя Потьомкіна-Таврійського, будівельником набережної Фонтанки в Санкт-Петербурзі, а також Херсонської фортеці та Севастопольського молу. Мати майбутнього науковця походила з відомої графської родини Мордвінових і була хрещеницею самої Імператриці Катерини II. Відтак, коли 14 (25) січня 1787 року в родині Корсакових народився перший і єдиний хлопчик, якому при хрещенні було надане ім'я Семен, хрещеними батьками його стали великий князь Потьомкін-Таврійський та княгиня В'яземська [6].

Семен Миколайович рано залишається без батька, той помер безглуздою, як для свого фаху смертю, коли єдиному сину було всього два роки, але його мати зробила все можливе, щоб хлопчик отримав блискуче на той час виховання. За словами людей, що були близько знайомими з С.М. Корсаковим, він «при наявності розуму, отриманій блискучій освіті, до кінця життя зберіг чудові риси свого характеру: покірливість, лагідність, привітність, чемність спілкування з навколишніми та щирю приязнь до рідних» [7, с. 29–30]. Можливо саме ці інтелігентні риси характеру і завадили пізніше науковцю в процесі «пробивання» важливості своїх наукових розробок на найвищому академічному рівні.

Отримавши блискучу освіту, з 1805 року він потрапляє на службу в колегію Іноземних справ. Під час Вітчизняної війни (1812–1814) Семен Корсаков записується до народного ополчення, хоробро б'ється з супротивником, про що свідчить орден за хоробрість, що його отримав Семен Миколайович після битви при Березині, де був поранений. Бере участь Корсаков і в кампанії російських військ 1813 року за кордоном. Саме тоді він опиняється в «столиці наук» Парижі і, швидше за все, саме там Семен Корсаков знайомиться зі статтями Жака де Вокансона про можливість використання перфокарт для автоматизації управліннь виробничими механізмами та з працями Жозефа Марі Жаккарда щодо його автоматизованого ткацького верстату [8, с. 30–34]. Ці революційні та сміливі на той час технічні новації дуже зацікавили молодого Корсакова.

Повернувшись після воєнних баталій Корсаков отримує посаду в Міністерстві юстиції, а пізніше – в Міністерстві внутрішніх справ у Петербурзі, де і стає за деякий час начальником статистичного управління, а також (за сумісництвом) з 1835 року – чиновником зі спеціальних міністерських доручень. Ймовірніше за все, саме монотонна та рутинна робота з великою кількістю статистичних матеріалів та каталогів і наштотувала Семена Корсакова на думку про можливість і необхідність її автоматичного упорядкування та певної механізації. Принагідно згадує він і про свого часу зібрані паризькі матеріали, що так зацікавили його колись. Специфіка державної служби Семена Миколайовича не потребувала постійної його присутності в Петербурзі, тому більшу частину свого часу він проводив у родовому маєтку в селі Тарусово, що знаходилось в 90 верстах від Москви. Саме там він розробляє технічну документацію, креслення та частково основні вузли деяких своїх пристроїв.

І як результат – в 1832 році радник Міністерства внутрішніх справ Російської імперії Семен Миколайович Корсаков подає до Імператорської Академії наук в Санкт-Петербурзі описову частину та креслення винайдених ним ряду пристроїв, які він сам називає «машиною для порівняння ідей». Сучасною мовою ці пристрої можна було б охарактеризувати як засоби для автоматичного створення, обробки та сортування баз даних або своєрідними автоматичними системами для інформаційного пошуку. Основним носієм інформації в цих механізмах виступали перфокарти, що зберігались в спеціальних картотеках і автоматично (або й механічно, в залежності від модифікації того чи іншого пристрою) порівнювались та сортувались за попередньо чітко визначеними багаторівневими ознаками. В цих розробках були реалізовані майже всі принципи, що їх в майбутньому буде покладено в основу загальновідомого «Табулятора Холлерита», який буде створено більш ніж через 50 років в США.

Опис пристрою Корсакова, як уже відзначалось вище, являв собою друковану брошуру в 32 сторінки, написану французькою мовою, що, втім,

було цілком закономірним явищем, з огляду на освіту людини того часу. В цій брошурі містилися основні креслення пристроїв, їх опис, деякі загальні роздуми щодо їх подальшого впровадження, а також вводилося поняття «інтелектуальних машин», тобто робилася спроба охарактеризувати прообраз відомого нам штучного інтелекту. Підкреслюючи провідну роль абетки в процесі перенесення думок людини – живих ідей – на папір або іншу фізичну речовину, Семен Миколайович розвиває свої ідеї, пропонуючи поєднати письмове викладення ідей з роботою свого механічного пристрою. Більше того, він пропонує автоматизувати процес порівняння ідей або понять: «... інтелектуальні машини безмежно розширяють можливості нашої думки (розуму), як тільки видатні вчені застосують свої знання для вивчення принципів цього процесу і почнуть складати таблиці, необхідні для використання в різноманітних сферах людських знань» [3]. З цього можна зробити висновок, що ідея автоматизації за Корсаковим – це логічний розвиток робіт з каталогами та поняттями. Згідно із заданими ознаками цей пристрій з великого обсягу інформації міг автоматично вибирати той матеріал, що безпосередньо відносився до даної тематики. Більше того, в залежності від модифікації пристрою, він міг або просто знаходити потрібну інформацію на дану тему і формував своєрідний тематичний пакет або каталог інформації, або мав можливість ще й аналізувати її, згідно із заданими ознаками.

Не акцентуючи увагу на особливостях кожних із п'яти модифікацій машин Корсакова зазначимо, що на відміну від багатьох своїх зарубіжних колег, які працювали в сфері побудови сортувальних пристроїв і про доробок яких нині відомо в усьому світі, Семен Корсаков в силу свого виховання та відсутності пробивних рис характеру і не намагався отримати будь-які патенти на свої винаходи, він милостиво передавав їх у безкоштовне користування суспільства.

На превеликий жаль Семену Миколайовичу дуже не пощастило із часом представлення своїх проектів перед високим науковим загалом Російської Академії наук. Спеціальна комісія з п'яти вчених, яку очолював молодий

математик академік М.В. Остроградський (1801–1962), не сприйняла його проект достатньо серйозно. Мабуть занадто незрозумілими за своєю суттю та призначенням видалися «машини для порівняннi ідей» видатному російському вченому та його академічним колегам. Справедливості ради слід сказати, що М.Остроградський у наступні роки буде досить активно підтримувати багатьох конструкторів обчислювальних машин – Кумера, Штафеля, і, звичайно, відомого механіка Пафнутія Чебишева.

Машини Семена Миколайовича Корсакова так і не отримали розповсюдження в науковому середовищі, але він особисто використовував їх для складання баз даних з фармакології, а саме – з гомеопатії, що була ще одним давнім захопленням вченого [9]. Слід відзначити, що особистість Семена Корсакова нині достатньо відома в Європі як піонера російської гомеопатії. На думку деяких зарубіжних спеціалістів, саме Корсаков своїми працями підготував підґрунтя для ефективного розповсюдження гомеопатичної фармакології в межах офіційної російської медицини. У всякому разі, під час «холерних років» – 1830 та 1847 – він призначався до складу адміністративного органу по боротьбі з епідеміями. Хоча і про гомеопатичні розробки талановитого вченого стало відомо лише наприкінці двадцятого століття.

Помер Семен Миколайович Корсаков 1 грудня 1853 р. Похований в селі Тарусово Дмитріївського повіту Московської губернії.

Безперечно, Семен Корсаков зі своїми «машинами для порівняннi» ідей, набагато випередили своїми ідеями їх сучасників, тільки цим можна пояснити відсутність розуміння цінності даних винаходів. Але хотілося б звернути увагу на вдячність наступних поколінь, які в повній мірі уже в змозі дати оцінку подібним нововведенням з огляду на минулий часовий проміжок. Тим не менше, жодна із невеликої кількості вітчизняних і величезного обсягу зарубіжних публікацій, що стосуються історії розвитку обчислювальної та логічної техніки не обходиться без згадування прізвища Чарльза Беббіджа та його загальновідомого винаходу. А чи в багатьох з них можна знайти відомості про Семена Миколайовича Корсакова, який, без перебільшень, повинен

знаходиться в одному ряду поруч із засновниками обчислювальних пристроїв та інформаційних технологій. Адже Семен Корсаков використав перфокарти як носій інформації для класифікації, Чарльз Беббідж – для лічби, а пізніше – також загальновідомий Герман Холлерит і для того і для іншого.

Список використаних джерел

1. *Радовский М. И.* Из истории вычислительных устройств : «Интеллектуальные машины» С. Корсакова (по архивным материалам АН СССР) / М. И Радовский // Историко-математические исследования. – М. : Физматиздат, 1961. – Вып. 14. – С. 551–586.

2. *Karsakof S.* Apercu d`un procede nouveau d`investigation au moyen de machines a comparer les idees. – St. Petersburg, 1832. 22 p., 2 pl.; *Корсаков С. Н.* Начертание нового способа исследования при помощи машин, сравнивающих идеи /С. Н Корсаков ; пер. с франц. и под ред. А. С. Михайлова. – М. : МИФИ, 2009. – 44 с.

3. *Нитусов А. Ю.* Семён Корсаков и «машина для сравнения идей» [Электронный ресурс] // PC Week / RE. – 2005. – № 26. – Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/themes/detail.php?ID=70819>

4. *Povarov G. N.* Semen Nikolayevich Korsakov : Machines for the Comparison of Philosophical Ideas / Trogemann Y., Nitussov A. Y., Ernst W., Eds. Computing in Russia. – Wiesbaden : Vieweg, 2001.

5. *Российское* Генеалогическое Древо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rodstvo.ru/korsakov.htm>

6. *Запрудня.* История. Корсаковы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zp.h15.ru/history2.html>

7. *Космодемьянский Л. В.* О Семене Николаевиче Корсакове / Л. В. Космодемьянский // Развитие гомеопатического метода в современной медицине : тезисы докл. Москов. междунар. гомеопат. конф., 17–19 янв. 1997 г. – М. : ВАЛАНГ, 1997 – С. 2–30.

8. *Іваницька Л. В.* До питання про завершення початкового (механічного) періоду розвитку обчислювальної техніки / Л. В. Іваницька // Часопис української історії. – 2007. – № 8. – С. 30–34.

9. *Отец* Российской гомеопатии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.farosplus.ru/index.htm?/fp/fp_3_23/ist_gomeo.htm