

УДК 929.629.73

Вчений у галузі будівельних матеріалів і хімії Костянтин Григорович Дементьєв: нові віхи до біографії

Scientist in the field of construction materials and chemistry Kostyantyn G. Dementyev: new information to biography

Віталій Татарчук¹, Сергій Карамаш², Сергій Вировий³

Vitaliy Tatarchuk, Serhiy Karamash, Serhiy Vyrovii

¹ Державний політехнічний музей при НТУУ «КПІ», Київ, Україна, batab@ukr.net

² Державний архів міста Києва, Київ, Україна, arhiv2004@ukr.net, kiev-arhiv@voliacable.com

³ Кафедра політичної аналітики та прогнозування Національної академії державного управління при Президенті України, Київ, Україна, ts.gf@mail.ru

Ключові слова:

освіта, хімія, будівельні матеріали, портландцемент, сірчана кислота, рідкий хлор, хлорне вапно, Київський політехнічний інститут імператора Олександра II, Олексіївський Донський політехнічний інститут (м. Новочеркаськ), Перший земський цементний завод та завод сірчаної кислоти, рідкого хлору і хлорного вапна (м. Сєнгілей)

Key words:

education, chemistry, construction materials, portland cement, sulfuric acid, liquid chlorine, chloric lime, Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II, the Don Polytechnic Institute of Tsesarevich Alexei (Novocherkassk), First district cement plant in Sengiley (Simbirsk province), plant of sulfuric acid, liquid chlorine, chloric lime in Sengiley

Анотація: В статті на основі різноманітних писемних джерел висвітлено нові біографічні відомості про Костянтина Григоровича Дементьєва (1864–1916) – вченого в галузі будівельних матеріалів і хімії, директора Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II у 1908–1911 рр. Зокрема, зосереджено увагу на діяльності К. Г. Дементьєва після звільнення з КПІ та його від'їзду з Києва. Більш повно прослідковані умови і специфіка його роботи в Олексіївському Донському політехнічному інституті (м. Новочеркаськ, Область війська Донського) у 1911–1914 рр., де через хвороби вченого його багатообіцяючим починанням не судилося втілитися у життя, що призвело до конфлікту з керівництвом інституту і до його звільнення. У статті також відтворено обставини діяльності К. Г. Дементьєва у м. Сєнгілей (Симбірська губернія) у 1914–1916 рр., де він очолив будівництво Першого земського цементного заводу і ним керував, коли цим підприємством налагоджено виробництво високоякісного цементу, а також початок роботи на заводі сірчаної кислоти, рідкого хлору і хлорного вапна. До наукового обігу введені нові документи, які раніше не були відомі дослідникам.

Abstract— Based on various written sources, the article presents the new biographic information about Kostyantyn G. Dementyev (1864–1916), scientist who worked in the branch of construction materials and chemistry, Director of Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II in 1908–1911. In particular, attention is drawn to activity of Kostyantyn G. Dementyev after his discharge from KPI and leaving Kyiv. There is provided more detailed information regarding the terms and specific of his work in Don Polytechnic Institute of Tsesarevich Alexei (Novocherkassk, The Province (Oblast) of the Don Cossack Host) in 1911–1914, where his promising undertakings were not fulfilled because of his health problems that led to the conflict with the Institute administration and his dismissal. In the article the circumstances of activity of Kostyantyn G. Dementyev in Sengiley (Simbirsk province) in 1914–1916 – at the First district cement plant – are also reproduced. He was at the head of construction of the cement plant, where production of high quality cement was launched. He was also managing initial works on the plant on production of sulfuric acid, liquid chlorine, chloric lime in Sengiley. The new materials that has not been known to researchers before are introduced into scientific circulation.

Актуальність проблеми. Знайомство з біографією і творчим шляхом вчених, конструкторів, інженерів надає більш повне уявлення про історію розвитку науки і техніки. Життєпис широко відомих осіб відображений на сторінках друкованих видань, постаті окремих вчених згадуються не завжди. До переліку останніх нещодавно належала постать Костянтина Григоровича Дементьєва (1864–1916) – вченого в галузі будівельних матеріалів і хімії, директора Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II в 1908–1911 роках. Але і нині ще не складена його цілковита біографія. Та тепер можна стверджувати, що проведені авторами дослідження, на-

самперед в іноземних архівах і введення нових документів до наукового обігу, дозволять закрити деякі „прогалини” в біографії видатного вченого, що стосуються насамперед його організаторської діяльності з налагодження виробництва будівельних матеріалів, зокрема портландцементу, а також хімічних речовин: сірчаної кислоти, рідкого хлору та хлорного вапна, необхідних в умовах воєнного часу для виробництва бойових отруйних речовин.

Аспекти, в яких проблема розроблена. За радянських часів через наліпку начебто ретроградства і реакційності особистість професора К.Г. Дементьєва не ціка-

вила істориків і науковців. За незалежної України його постать була піднята із забуття і надруковані перші дослідження, які головним чином стосувалися періоду його роботи в Києві. Автори першими надрукували біографічні відомості про видатного вченого. Ці статті писалися і поодиночки [1, 2], і у співавторстві з іншими дослідниками [3]. Публікації лягли в основу наукової біографії К.Г. Дементьєва, надрукованої ще наприкінці 90-х років ХХ століття і стосувалися лише „київського періоду” життя і діяльності вченого [4, 5].

Здійснені авторами у 2003–2004 роках додаткові пошуки наукового та життєвого шляху видатного вченого дозволили доповнити його біографію новими відомостями після його звільнення з КПІ і від'їзду з Києва – працю Дементьєва в Олексіївському Донському політехнічному інституті (Новочеркаськ, Область війська Донського), хоча вони мали неповний зміст [6].

Але навіть і в найновішому виданні з історії НТУУ „КПІ” результати попередніх досліджень не були враховані, і власне по-батькові Дементьєва подано невірно, з помилкою [7].

Отже, як бачимо, в біографії К.Г. Дементьєва ще досі є „білі прогалини”, які стосуються насамперед його діяльності за межами території сучасної України. Цей чинник і визначає необхідність відтворення його більш повної біографії, з урахуванням віднайдених нами нових архівних документів.

Метою дослідження є відтворення – на основі нових архівних даних, що раніше не були відомі принаймні вітчизняним дослідникам – двох періодів роботи Костянтина Григоровича Дементьєва, вченого в галузі будівельних матеріалів та хімії, зокрема в розробці портландцементу: 1) в Олексіївському Донському Політехнічному інституті (Новочеркаськ, Область війська Донського) (1911–1914); 2) на Першому земському цементному заводі в місті Сенгілеї (Симбірська губернія), директором якого був (1914–1916). Ця нова інформація має сприяти вивченню діяльності вченого за межами сучасних теренів України, чого не відображено у попередніх друкованих роботах про його життя.

Джерельну базу дослідження склали документи архівів України – Державного архіву міста Києва та Російської Федерації – Державного архіву Ростовської області і Державного архіву Ульяновської області.

Результати дослідження.

Життєвий і творчий шлях Костянтина Григоровича Дементьєва до його звільнення з посади ректора Київського політехнічного інституту у червні 1911 року простежений, що вже зазначалося, більш повно [1, 2, 3, 4, 5, 7]. Коротко нагадаємо основні віхи його біографії за цей період, водночас доповнивши деякими новими відомостями, що їх зараз встановили автори і які не увійшли до попередніх публікацій.

Костянтин Григорович Дементьєв народився 8 вересня 1864 року у Гельсинфорсі (Хельсінкі) у родині купця „комерції радника” Григорія Дементьєва. Після закінчення в 1899 році хімічного відділення Санкт-Петербурзького технологічного інституту він працював інженером-технологом на хімічному заводі „К. Ушакова і К^о” у місті Єлабуга (В'ятська губернія), де виявив себе зді-

ним працівником і був нагороджений орденом Святого Станіслава 3-го ступеню (в 1897 році) [8, арк. За, 159].

У 1902 році К. Дементьєва запросив до Києва перший директор Київського політехнічного інституту В.Л. Кирпичов. Після однорічного стажування в Швейцарії з 1-го серпня 1903 року Дементьєва призначили викладачем КПІ в якості екстраординарного професора кафедри технологій будівельних матеріалів [8, арк. 14]. 28 серпня 1903 року він провів свою першу пробну лекцію „Про послідовний хід розвитку техніки будівельних матеріалів”.

К.Г. Дементьєв читав лекційні курси Технології будівельних матеріалів для студентів III і IV курсів інженерного відділення і Технології мінеральних речовин – для студентів II, III і IV курсів хімічного відділення. Водночас керував лабораторними заняттями з контрольного заводського аналізу і дипломними роботами, а також був завідувачем лабораторій з Технології будівельних матеріалів і Технології мінеральних речовин [9, с. 21].

27 серпня 1904 року К.Г. Дементьєва обрали вченим секретарем інженерного відділення Київського політехнічного інституту [8, арк. 20, 23].

5 березня 1906 року К.Г. Дементьєв захистив дисертацію за темою „Наукові засади техніки будівельних цементів” і йому присуджено звання ад'юнкта інституту з хімічної технології і технології будівельних матеріалів, його також призначено екстраординарним професором кафедри технології будівельних матеріалів [8, арк. 28].

5 березня 1907 року К.Г. Дементьєв призначено ординарним професором кафедри технології будівельних матеріалів [8, арк. 38]. А 18 вересня 1907 року рішенням Ради Київського політехнічного інституту його обрали деканом інженерного відділення [10, арк. 36, 36 зв.].

31 травня 1908 року згідно з рішенням Ради КПІ Костянтин Дементьєв обраний директором Київського політехнічного інституту терміном на три роки [11, арк. 70, 71].

Окрім адміністративної та педагогічної роботи, вчений брав участь у створенні та впровадженні у виробництво гончарних труб для підприємств Києва, організації виробництва суперфосфатів на заводі „Алмаз” у Бахчисараї. Одночасно директор КПІ залучався у якості експерта з будівництва мосту на р. Десна у м. Чернігові, працював експертом кількох південноросійських сільськогосподарських промислових і кустарних виставок, входив до Наукового комітету Київського комерційного інституту [8, арк. 87, 94, 95, 74]. За часів революційних віянь він відстоював інтереси студентів і захищав їх від свавілля поліції.

За період своєї діяльності у Києві К.Г. Дементьєв написав і видав декілька наукових праць і підручників з технології будівельних матеріалів, зокрема „Фабрично-хімічний контроль основних виробництв мінеральної хімії” (1897), „Скорочений курс технології мінеральних речовин” (1904), „Початковий курс хімії” (1907), „Теплота й заводські печі. Курс лекцій” (1911), „Технологія будівельних матеріалів” (1912) (переклад з російської мови), а також був засновником та головним редактором часопису „Вестник технологии химических и строительных материалов” (з 1910 року).

Розповідаючи про родину К.Г. Дементьєва необхідно зазначити, що він перебував в єдиному шлюбі з Павліною Іванівною Соломіною. У нього було два сини (Григорій, 1892 р.н., Борис, 1896 р. н.) та чотири доньки (Надія, 1897 р.н., Лідія 1899 р.н., Тамара 1900 р.н., Ірина 1904 р.н.) [8, арк. 150]. Під час роботи в КПІ К.Г. Дементьєв разом з родиною проживав принаймні в двох місцях: у 1908 році – на Брест-Литовському шосе, будинок № 2, у 1911 році – в Будинку Політехнічного інституту [12, с. 824; 13, с. 927].

Сумлінна праця вченого на науковій ниві відзначена і урядом: у травні 1907 року К.Г. Дементьєву присвоєно чин колезького радника, у червні – статського радника, а у квітні 1911 року його нагородили орденом Святого Володимира 4-го ступеню [8, арк. 149 зв., 150 зв., 159].

Але успішна кар'єра професора К.Г. Дементьєва в КПІ обірвалася 1911 року після масових страйків студентів за автономію інституту, які схвалювала більшість викладачів. У якості директора інституту він підтримав офіційні дії влади щодо придушення цього страйку, а також підписав наказ про звільнення трьох деканів – О.В. Нечаєва, С.П. Тимошенка і К.Г. Шиндлера, що призвело до конфлікту всередині колективу вишу. Вчена Рада КПІ 22 травня 1911 року замість К.Г. Дементьєва обрала директором професора Івана Діомидовича Жукова [14, арк. 231, 232]. Тоді ж громадськість і київська інтелігенція в конфлікті обрали бік страйкуючих. Газета "Речь" надрукувала статтю, де висловила думку про "негарну роль" Дементьєва в зазначених подіях. Костянтин Григорович намагався захищатися. Він звернувся з вимогою до Міністерства фінансів офіційно спростувати інформацію газети щодо історії із звільненням деканів. Але підтримки з боку влади не надійшло і відповіді з газети він також не отримав. Особисто прем'єр-міністр П.А. Столипін ненавидів Дементьєва і в циркулярах Міністерства внутрішніх справ до київської поліції неодноразово принижував його ім'я, ставився до нього з підозрою і недовірою.

Згідно рапорту з Міністерства торгівлі від 1-го червня 1911 року за № 5228 Дементьєв передав ректорські повноваження І.Д. Жукову [8, арк. 113]. Однак він продовжував перебувати у Києві до грудня 1911 року [15, арк. 6, 7], хоча ще у жовтні його призначили професором Олексіївського Донського Політехнічного інституту (Новочеркаськ, Область Великого війська Донського) [8, арк. 123]. У біографії вченого розпочався новий період.

До цього часу були майже невідомі обставини праці К.Г. Дементьєва в Олексіївському Донському Політехнічному інституті (1911–1914) (сучасна назва – Південно-Російський державний технічний університет „Новочеркаський політехнічний інститут”). Здійснені авторами пошуки, знайомство з новими архівними матеріалами і їхній аналіз дозволяють тепер відтворити певною мірою цей період життя і діяльності вченого.

Декілька слів слід сказати про історію цього вищого навчального закладу. Студентські страйки 1905-1906 років змусили владу тимчасово зачинити Варшавський (російський) політехнічний інститут. Провідних співробітників вишу відрядили до Новочеркаська – столиці Землі

Війська Донського. У березні 1907 року Рада Міністрів Російської імперії ухвалила спеціальний наказ про створення Донського політехнічного інституту, який урочисто відкрито 5 (18) жовтня 1907 року. До вишу зарахували 150 осіб. Закон про заснування інституту, після затвердження його Державною Думою і Державною Радою, імператор Микола II підписав 17 червня 1909 року на борту імператорської яхти „Штандарт”. Новостворений інститут віднесено до вищих навчальних закладів, він мав 4 відділення – гірниче, інженерно-меліоративне, механічне та хімічне [16]. Через два роки інституту присвоїли ім'я цесаревича Олексія і назвали Олексіївський Донський Політехнічний інститут (ОлДПІ). Закладення навчальних корпусів інституту відбулося тільки 9 жовтня 1911 року. Автором проекту і першим керівником будівництва цього комплексу був варшавський архітектор Б.С. Рогуйський. Остаточне поновлення та обладнання всього комплексу закінчилось до 1930 року.

Невідомо, чому влада вирішила перевести К.Г. Дементьєва саме до ОлДПІ. Можливо, щоб він перебував подалі від столиці, або розраховуючи використати великий досвід в науковій та організаційній діяльності вченого в новоствореному закладі. З 19 жовтня 1911 року, згідно розпорядження Міністра Торгівлі і Промисловості (викладеному у його циркулярному листі до ОлДПІ від 27 жовтня 1911 року за № 10288), К.Г. Дементьєва переведено до Олексіївського Донського політехнічного інституту професором вищого окладу [15, арк. 1].

7 лютого 1912 року о 13:00 К.Г. Дементьєв у фізичній аудиторії інституту провів власну вступну лекцію на тему „Наукове обґрунтування сучасних заводських процесів технології мінеральних речовин” [15, арк. 10].

Здавалося, що справи К.Г. Дементьєва на новому місці мають йти вгору: з 1 січня 1912 року він почав завідувати лабораторією мінеральних речовин з винагородою у 500 карбованців щорічно з коштів інституту (в той час колишній її завідувач доцент Д.О. Чорнобаєв перебував у відраженні у КПІ [15, арк. 14]), керівництво інституту владнало справи Дементьєва із звільненням у засіданні Київського окружного суду у лютому 1914 року [15, арк. 12, 13], а Міністерство Торгівлі і Промисловості навіть компенсувало витрати на переїзд з Києва до Новочеркаська, призначивши допомогу у 1000 карбованців [15, арк. 18]. Але багатообіцяючим починанням у творчості на новому місці роботи не судилося збутися: цьому завадили постійні хвороби Дементьєва.

Вже у лютому 1912 року він затримався із зимової відпустки через катаральне запалення легенів внаслідок перенесеного грипу [15, арк. 20]. І якщо Тимчасова Рада інституту ще йшла йому назустріч, та призначений з нового 1912/1913 навчального року ректор І.Ф. Юпатов, на нашу думку, у ставленні до К.Г. Дементьєва обрав доволі жорстку позицію. Він виступив проти призначення того деканом хімічного факультету – з 1 вересня 1912 року – замість померлого професора Н.Н. Тутуріна (ініціали подано за мовою документу) [15, арк. 23, 28]. Крім цього, у грудні 1912 року К.Г. Дементьєв через хворобу відмовився брати участь у роботі інститутської комісії з організації викладання курсу хімії

нафти (до котрого належали власне хімія нафти, спецкурс технології нафти, дослідження нафти та її продуктів, транспортування та зберігання нафти) [15, арк. 29, 30].

На 1 січня 1913 року К.Г. Дементьєв перебував у штатному розкладі інституту професором вищого розряду – ад'юнктом хімічної технології (відділу будівельних матеріалів), викладач курсів з технології мінеральних речовин і технології води й палива, а також завідував лабораторією технології мінеральних речовин [17, с. 13; 15, арк. 43].

Але задумки щодо своєї подальшої наукової кар'єри у К.Г. Дементьєва не обмежувалися тільки суто викладанням та завідуванням лабораторією. Важливою умовою загального зростання культури та виробничих сил країни він вбачав у застосуванні портландцементу у якості будівельного матеріалу при спорудженні заводів, каналізацій, водопроводів, прокладення трамвайних та залізничних колій у містах по всій країні. Незважаючи на зусилля хіміків та інженерів XIX століття, ще не був знайдений закономірний зв'язок між хімічним складом цементу та його фізико-хімічними властивостями, не з'ясований вплив різноманітних факторів на процеси затвердіння цементного розчину у багатьох випадках його практичного застосування. На думку вченого, насамперед треба звернути увагу на такі фактори, як здешевлення фабрикації портландцементу, застосування його для сільського вогнетривкого будівництва, досконало вивчати вплив на нього морської води, високих температур при пожежі та каналізаційних вод при експлуатації в таких мережах, а також можливість заміни портландцементу більш дешевими гідравлічними в'язучими речовинами. Тому 26 жовтня 1913 року Дементьєв подав на ім'я Міністра Торгівлі і Промисловості рапорт з проханням дозволити йому відрядження на один рік для теоретичного і практичного вивчення деяких аспектів цементної справи, а саме відвідання фабрик гідравлічних цементів в Росії та за кордоном, для ознайомлення з вогнетривким сільським будівництвом в Київській, Новгородській, Воронежській та Полтавській губерніях, вивчення бетонних портових та каналізаційних споруд [15, арк. 58, 59]. Дозвіл на таке відрядження Учбовий відділ Міністерства К. Дементьєву надав [15, арк. 54].

Але потім, крім розмов, справа, здається, не просулася. Ректор ОлДПІ І.Ф. Юпатов розпорядився припинити видачу Дементьєву грошей починаючи з 1 жовтня 1913 року. Таку позицію він аргументував постійною відсутністю професора через продовження йому відпустки у зв'язку з його хворобами, згадав його нез'явлення на вступні іспити, а також те, що Дементьєв, за чутками, взагалі перебував на приватній службі і не збирався більше працювати в інституті [15, арк. 43, 44, 55]. Зрозуміти ректора можливо, адже він відповідав за організацію навчального процесу у ввіреному йому закладі, але за 6 років функціонування хімічного факультету досі не відбулося жодного випуску інженерів [15, арк. 55]. Тому, щоб не поглиблювати конфлікт, 26 листопада 1913 року К.Г. Дементьєв подав рапорт про відставку „у зв'язку з хворобою, що продовжується, і необхідністю її тривалого та систематичного лікування”. Документ цей підписав спочатку ректор І.Ф. Юпатов, а згодом затвердив і Мі-

ністр [15, арк. 46, 49, 53].

У березні 1914 року Дементьєв знову приїхав до Новочеркаська для завершення справ – зокрема, завідування лабораторією технології мінеральних речовин тоді вже доручили доценту Д.О. Чорнобаєву, який повернувся з Києва [15, арк. 60, 70].

Перепочивши і підлікувавшись, у травні 1914 року К.Г. Дементьєв прийняв запрошення очолити Перший земський цементний завод в місті Сенгілеї (Симбірська губернія), здійснивши, нарешті, свою мрію про практичне застосування власних знань та наукових наробок, хоча і відбувалося це вже в умовах воєнного часу і впродовж лише трохи більше одного року.

Початок історії цього підприємства пов'язаний з іменем цивільного інженера, архітектора Федора Осиповича Лівчака (1878–1919), який послідовно займав посади міського архітектора Симбірська (в 1906–1911 роках) і завідувача будівельним відділом Симбірської міської управи (в 1911–1918 роках). Він один з перших архітекторів у Російській імперії високо оцінював величезні можливості, закладені в новому для того часу будівельному матеріалі – цементі. З самого початку свого перебування в Симбірську він захопився будівництвом споруд з бетонних блоків, розробив окрему систему виробництва порожнистих блоків, сконструював верстат для цього виробництва, а у 1911 році відкрив власний завод з їх виготовлення – на березі Волги [18].

За короткий час в Симбірську і губернії збудовано понад 50 приватних та громадських споруд з порожнистих блоків системи Ф.О. Лівчака. Одночасно енергійний інженер і земський діяч Федір Лівчак організував декілька з'їздів виробників цементу і бетонних блоків, написав і надрукував праці з їхнього виробництва, а на околиці міста організував школу вогнетривкого будівництва.

Продумавши власні ідеї будівництва з бетону, він організував лабораторію для випробування будівельних матеріалів. Але цемент до губернії завозився здалеку. І тоді Ф.О. Лівчак, провівши розвідку місцевої сировини, підготував проект будівництва Першого земського цементного заводу. Місце для нього обрано неподалік від Сенгілея – повітового міста Симбірської губернії, в 48 кілометрах на південь від Симбірська на правому березі Волги. Рішення про будівництво ухвалили у листопаді 1912 року. Проектувальна потужність заводу складала 150 000 бочок цементу в рік. Запас сировини дозволяв виробництво 300 000 бочок цементу в рік впродовж 50 років. Оснащення заводу здійснювала відома німецька фірма Круппа. Щоб очолити завод, передбачалася посада для досвідченого фахівця, який міг вирішувати не лише технологічні, але й комерційні проблеми. За губернським земством залишалось право ревізії заводу і постійного нагляду. Однак перший директор заводу Віхлінський не впорався із завданням і за незадовільне ведення робіт його звільнили [19, с. 239].

Ще під час затвердження проекту і кошторису будівництва, губернське земство на допомогу Ф.О. Лівчаку запросило випускника Київського політехнічного інституту, молодого інженера технології мінеральних речовин та будівельних матеріалів Григорія Костянтиновича Дементьєва – сина К.Г. Дементьєва [20, с. 85; 21, с. 60].

Завод споруджувався в садах Б.М. Пиркова і Стрижових, зятем першого Григорій Костянтинович незабаром став. Вони обидва навесні 1913 року організували всі будівельні і монтажні роботи [22, с. 1].

Таким чином, коли у травні 1914 року Костянтина Григоровича Дементьєва призначили директором Першого земського цементного заводу в місті Сенгілеї, тут вже завершили основні будівельні роботи і налагодили виробництво цементу. До того ж перебування його сина Григорія поруч стало своєрідним щасливим збігом для призначення його на цю посаду. Але подробиці такої обставини залишаються поки що невідомі за відсутністю архівних та інших джерел.

Відзначимо, що півторарічна робота К.Г. Дементьєва на очолюваному ним підприємстві була ефективною і продуктивною. Вже в умовах воєнного часу – до кінця 1914 року – завершено будівництво головного залізобетонного корпусу заводу, а також здійснено спорудження фундаментів під машини, печі, двигуни. У відділенні випалення закінчувалася футерування однієї печі – захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків), а також набивка та насичення іншого різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень. Для іншої печі клепався каркас. В кінці лютого 1915 року розпочалося випалення однією піччю, а в кінці березня – другою. З 1 травня 1915 року завод запустили у дію на повну потужність. Всього ж за 1915 рік завод виготовив 60 000 бочок цементу. Випробування, проведені в механічній лабораторії Інституту інженерів шляхів сполучення Імператора Олександра I в Петрограді, підтвердили високу якість цементу. Станом на 1916 рік на заводі працювало 122 робітники, з яких 71 видобували в каменеломнях крейду і глину, а 51 обслуговували основне підприємство [19, с. 239].

Одночасно, з листопада 1915 року К.Г. Дементьєв також очолив будівництво при Першому земському цементному заводі окремого заводу сірчаної кислоти, рідкого хлору та хлорного вапна. Необхідність зведення такого підприємства обумовлювалася початком застосування у Першій світовій війні бойових отруйних газів. Смертоносний потенціал отруйного газу обмежувався лише 4 % смертей від загальної кількості вражених. Тим самим, доля не смертельних випадків була високою, а газ залишався однією з головних небезпек для солдатів.

У Російській імперії, одній з головних учасниць війни, питання виробництва й застосування хімічної зброї вперше постало Особливою розпорядчою комісією з артилерійської частини 4 березня 1915 року. Але цю пропозицію Верховний головнокомандуючий Великий князь Миколай Миколайович відхилив з етичних міркувань. Але вдале використання в 1915 році німцями отруйних речовин проти французів поблизу річки Іпр (22 квітня), проти 1-ої канадської дивізії (24 квітня), проти британців (5 травня) змусило переглянути цю думку. 2 червня 1915 року Начальник Генерального штабу російської армії М.М. Янушкевич видав розпорядження про початок робіт зі створення хімічних боєприпасів та забезпечення ними військ. З серпня 1915 року підписано наказ про створення при Головному артилерійському управлінні

(ГАУ) спеціальної комісії з виготовлення задушливих речовин під головуванням начальника Центральної науково-технічної лабораторії військового відомства. Особливо актуальними такі дії стали після атаки німців на російську фортецю Осовець 6 серпня 1915 року.

Отже, в 1915 році головною і масовою формою використання хімічної зброї стає газобалонна атака, вперше застосована німцями, а згодом – британцями (хлор у поєднанні з фосгеном). Хімічні артилерійські снаряди не отримали практичного впровадження, але виокремилася тенденція експериментальних розробок бойових хімічних речовин у вигляді хімічних снарядів. Одним із суттєвих підсумків 1915 року стали організація у всіх арміях спеціального „хімічного навчання” та „хімічної дисципліни”, ще доволі слабких, теоретичних методичних розробок, які не змогли повністю протистояти засобам хімічного нападу [23].

К.Г. Дементьєв став головою Північної комісії Головного Артилерійського Управління з виготовлення задушливих газів. Безпосередньо завдяки йому ця комісія ухвалила пропозицію Симбірському губернському земству збудувати при Першому земському цементному заводі окремий завод сірчаної кислоти, рідкого хлору і хлорного вапна для потреб військового часу. 24 жовтня 1915 року надзвичайна нарада міської Управи ухвалила цю пропозицію, а очолити всі роботи з будівництва, а згодом – і сам завод – запропонували саме К.Г. Дементьєву [24, арк. 1–1 зв.].

28 листопада 1915 року, після обговорень і узгоджень, відповідний договір підписано між Головою Симбірської губернської земської управи М.Ф. Беляковим та інженер-технологом К.Г. Дементьєвим. Згідно договору, Дементьєв зобов'язувався очолити будівництво заводів Симбірського губернського земства, складати всі попередні кошториси, креслення і плани. Строк зведення підприємства визначався сімома місяцями з дня його підписання. Введення заводу у дію планувалося не пізніше червня 1916 року. Дементьєву доручалося консультувати з усіх питань виробничої діяльності, а також право запрошення відповідних фахівців, затверджених губернською управою. За ці роботи Управа повинна була сплатити Дементьєву всього 7 000 рублів – по 1-й тисячі рублів щомісяця. Він також повинен був дотримуватися безпечних законних заходів ведення робіт. Починаючи з 1 червня 1916 року, вчений-організатор також зобов'язувався впродовж кожного місяця виробляти на заводі визначену губернською управою в угоді з артилерійським відомством необхідну кількість рідкого хлору. Цей пункт передбачав дію умови вчасного постачання матеріалів, звільнення службовців від військового призову, за формальних обставин. Якість виробництва повинна була відповідати вимогам артилерійського відомства. Всі угоди з постачальниками різних матеріалів та з підрядниками з виконання робіт губернська управа повинна була погоджувати і схвалювати разом з К.Г. Дементьєвим у письмовій формі. Він також мав право запрошувати службовців та погоджувати кошториси. Угода повинна була вступити у дію після підписання контракту з Головним Артилерійським Управлінням [24, арк. 10–11].

Але ці плани не здійснилися через передчасну

смерть К.Г. Дементьєва, яка сталася 3 січня 1916 року у місті Сенгілеї. Про цю сумну подію сповістили у київській пресі. 9 січня 1916 року у фізичній лабораторії КПІ в його пам'ять відслужили панахиду, а його вдові Павлі Іванівні керівництво інституту в особі тодішнього директора І.Д. Жукова висловило душевне співчуття [8, арк. 156, 148].

Отже, скінчився життєвий шлях визначного вченого-хіміка, організатора науки і промислового виробництва.

Стосовно нащадків видатного вченого. З його дітей поверхово, на основі опосередкованих відомостей, простежується доля лише старшого – Григорія Костянтиновича (1892-?). Нам відомо, що в роки радянської влади він очолював Сенгілейський цементний завод. За спогадами робітників, він був дуже висококваліфікований фахівець в галузі цементу, навіть напощаки визначав цементний помел, тобто гідно продовжував справу свого батька. [22, с. 1]. У 1922 році через проблему зсуву ґрунтів на території підприємства місцевою владою ухвалено рішення ліквідувати завод. За рішенням Ульяновського губвиконкому в 1927 році розпочалося відновлення підприємства, а з 1930 року завод знову розпочав виробляти цемент. Нині це російське діюче підприємство, що спеціалізується на виробництві різних видів цементу [19, с. 239]. Однак подальша доля Григорія Костянтиновича Дементьєва та його брата, сестер, а також його власної родини поки що нам невідома.

Висновки. Після звільнення у 1911 році з КПІ наукова діяльність К.Г. Дементьєва не припинилася, а продовжилася на нових місцях, причому в різних соціально-політичних умовах. Його праця в Олексіївському Донському політехнічному інституті в 1911-1914 роках мала все ж представницький характер через постійні хвороби, а також прагнення позбутися меж суто викладацької діяльності, що призвело до конфлікту з керівництвом інституту і до звільнення. Завідування будівництвом Першого земського цементного заводу, а згодом і керівництво ним практично довели вправність К.Г. Дементьєва у якості справжнього організатора і керівника-виробничника, дійовим результатом чого стало налагодження виробництва високоякісного цементу. Така успішна діяльність наштовхнула військове керівництво доручити К.Г. Дементьєву очолити будівництво і завідування окремого заводу з виробництва сірчаної кислоти, рідкого хлору і хлорного вапна для виготовлення отруйних речовин і їхнього використання на фронтах Першої світової війни. Передчасна смерть обірвала ці далекоглядні плани. Але повага до видатної постаті вченого К.Г. Дементьєва навіть з боку його опонентів була дуже великою, даниною чого стало вшанування його пам'яті у Києві у КПІ. На жаль, через брак джерел і віддаленість насамперед закордонних архівів, біографія К.Г. Дементьєва все ще містить окремі „білі прогалини” і має неповний характер. Щоб закрити їх, необхідно продовжити подальший пошук архівних джерел та їх об'єктивне вивчення і написання повної біографії вченого, чому, сподіваємось, сприятиме і дана стаття.

Автори висловлюють подяку директору Державного архіву міста Києва В.П. Купченко, керівнику архівної

служби Російської Федерації А.М. Артїзову, заступнику директора Державного архіву Ульяновської області Г.В. Романовій, провідному спеціалісту цього архіву Н.В. Мироновій, а також доценту кафедри філософії Ульяновського державного університету (Російська Федерація) к.ф.н. С.Б. Петрову за допомогу в отриманні архівних документів та матеріалів з цього міста.

Джерела та література:

1. Карамаш С., Вировий С. Майже забутий вчений-киїанин / С. Карамаш, С. Вировий // Хрещатик. – 7 лютого 1995 р.
2. Карамаш С., Вировий С. Один з дослідників властивостей цементу. Професор К. Г. Дементьєв у Києві // Київський будівельник. – 21 лютого 1995.
3. Константинов В., Вировий С., Юр П., Карамаш С. Костянтин Григорович Дементьєв / В. Константинов, С. Вировий, П. Юр, С. Карамаш // Київський політехнік, 23 березня 1995. – С. 2.
4. Константинов В. Ректори КПІ / В. Константинов. – К.: Генеза, 1998. – С. 30-32.
5. Дементьєв Костянтин Григорович // Хто є хто. Довідник. Професори Національного технічного університету. – К.: Освіта, 1998. – 155 с. – С.40-41.
6. Константинов В. О., Татарчук В. В. Професор К. Г. Дементьєв – видатний вчений в галузі будівельних матеріалів / В. О. Константинов, В. В. Татарчук // Дослідження з історії техніки. Збірник наукових праць / За загал. ред. Л. О. Гріффена. – К.: Політехніка, “Екмо”, 2005. – Вип. 5. – С. 152-157.
7. Дементьєв Костянтин Георгієвич // Хто є хто. Довідник. Професори Національного технічного університету України „Київський політехнічний інститут”. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: НТУУ „КПІ”, 2009. – 344 с. – С. 76.
8. Державний архів м. Києва (далі – ДАМК), Ф-18, оп. 2, спр. 74. Особова справа „Дементьєв К. Г” на 159 арк.
9. Личный состав Киевского Политехнического Института Императора Александра II на 1904-1905 академ. год. – К.: Типография С. В. Кульженко, 1904.
10. ДАМК, Ф-18, оп. 1, спр. 635.
11. ДАМК, Ф-18, оп. 1, спр. 785.
12. Весь Киев на 1908 год. Издание М. Богуславского. Адресная и справочная книга. – К, 1908.
13. Весь Киев на 1911 год. Издание М. Богуславского. Адресная и справочная книга. – К., 1911.
14. ДАМК, Ф-18, оп. 1, спр. 1015.
15. Государственный архив Ростовской области (далі – ГАРО), ф. 42, оп. 2, д. № 216 „Дело Донского Политехнического Института службы профессора высшего оклада, инженер-технолога, статского советника Константина Григорьевича Дементьєва (1 ноября 1911 г. – 9 февраля 1914 г.) на 85 листах”.
16. Сыркин П.С. Шахтное и подземное строительство. Введение в специальность. Ч. 1. Основы горного

- дела: Учеб. пособие/ Шахтинский институт ЮРГТУ. – Новочеркасск: ЮРГТУ, 2004. – С. 67-68. // Доступно на сайті: http://info.donntu.edu.ua/el_izdan/geolog/ucheb&monogr/syrkin_shps_vvedenie_v_spec_2004/glava_204-3_67-82_.pdf.
17. Известия Алексеевского Донского Политехнического Института в Новочеркасске за 1913 г. – Т. 2. – Новочеркасск, 1913.
 18. Ливчак Федор Осипович (Иосифович) // Інформація з сайту: <http://uonb.ru/old/geroi/info/livchak.htm>
 19. Ульяновская – Симбирская энциклопедия. В двух томах. / Редактор-составитель В. Н. Егоров. – Ульяновск: Симбирская книга, 2004. – Том 2. – 592 с.
 20. Список студентов Политехнического Института Императора Александра II за 1909-1910 год. – Киев. Типография Р. К. Лубковского. Б.-Владимирская, № 46., 1909.
 21. Список студентов Политехнического Института Императора Александра II за 1911-1912 год. – Киев. Типография А. М. Пономарева по у. И. И. Врублевского. Крещатик, 58-2, 1912.
 22. Любавина В. Цементному заводу – 85 лет. / В. Любавина. // Волжские зори. Газета Сенгилеевского района Ульяновской области. – № 139 (5074). – Вторник, 23 ноября 1999 г.
 23. Де-Лазари Александр Николаевич. Химическое оружие на фронтах Мировой войны 1914-1918 гг. // Доступ на: http://supotnitskiy.ru/book/book5_2_10.htm
 24. Государственный архив Ульяновской области, Ф-46, оп. 15, д. № 2.



Татарчук Віталій Вячеславович – завідувач відділу Історії Київського політехнічного інституту Державного політехнічного музею при НТУУ „КПІ“.



Карамаш Сергій Юрійович – старший науковий співробітник Державного архіву міста Києва.



Вировий Сергій Іванович – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри політичної аналітики та прогнозування Національної академії державного управління при Президенті України.