

Солодких справ майстер Черіковський Микола Васильович Sweet master Cherikovski Nikolai Vasilyevich

Антоніна Ферчук

Antonina Ferchuk

Музей правової охорони інтелектуальної власності ДП «Український інститут інтелектуальної власності», Київ, Україна
a.ferchuk@uipv.org

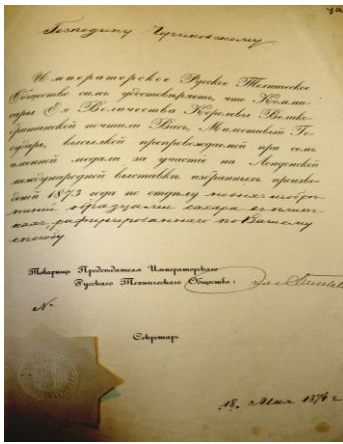
Ключові слова: Черіковський Микола Васильович, Кухаренко І.А., винаходи, привілей на винахід, цукроваріння, рафінадне виробництво, цукор у плитках, Лондонська міжнародна виставка, Смілянський рафінадний завод, Смілянські технічні класи, Київське відділення Імператорського Руського технічного товариства, Музей правової охорони інтелектуальної власності, Київський політехнічний інститут

Keywords: Cherkovski Nikolai, Kukhareno I. A., invention, the privilege of the invention, sugar, refinacne production, the sugar in the tiles, the London international exhibition, Smelyanskiy refinery, Smila technical classes, Kyiv branch The Imperial Russian technical society, Museum of the legal protection of intellectual property, Kyiv Polytechnic Institute

Анотація: Стаття присвячена діяльності видатного інженер-технолога, винахідника, педагога, громадського діяча другої половини ХІХст. Черіковського Миколи Васильовича. Мета даної публікації – відновити в реєстрі видатних особистостей України незаслужено стерте часом ім'я колись добре відомої людини, директора Смілянського рафінадного заводу, новатора у галузі цукроваріння, організатора і попечителя Смілянських технічних класів, одного з фундаторів Київського відділення Імператорського Руського технічного товариства, нагадати про міжнародні досягнення вітчизняних винахідників минулого. В статті, на основі документів, виявлених в архівах України, простежуються етапи винахідницької та педагогічної діяльності М.В.Черіковського, Частина документів, на яких посилається публікація, вводиться в науковий обіг вперше.

Abstract: The article is devoted to the work of the outstanding ngenera engineer, inventor, teacher, public figure of the second half of the Nineteenth century Chernovskogo Nicholas Vasilyevich. The aim of this publication is to restore in the registry of outstanding personalities Ukraine wrongly erased by time the name of the once well-known person, Director Smelyanskiy refinery, an innovator in the field of sugar, organizer and Trustee Smila technical classes, one of the founders of Kiev Department of the Imperial Russian technical society. Recall international achievements of domestic inventors of the past. In the article, on the basis of documents discovered in the archives of Ukraine, there are important steps inventive and teaching, M. C. Chernovskogo, some documents, references the publication is put into scientific circulation for the first time.

В експозиції Музею правової охорони інтелектуальної власності [1] серед матеріалів, що висвітлюють механізми впровадження винаходів та правового захисту промислової власності, представлено документ, який при побіжному огляді іноді залишається непоміченим. Втім, цей експонат вартий уваги, оскільки розповідає про вагому подію в історії вітчизняного винахідництва, а разом з тим нагадує про цікаву особистість, на сьогодні, на жаль, майже невідому широкому загалу.



Лист товариша голови Імператорського руського технічного товариства(ІРТТ) від 18 травня 1874 року, адресований «господину Чериковському», засвідчує наступне: «Комиссары Ея Величества Королевы Великобритансой почтили Васъ, Милостивый Государь, высылкой препровождаемой при семь именной медали за участие на Лондонской международной выставкѣ избранныхъ 1873 года по отдѣлу новыхъ изобретений образцами сахара в плитках, рафинированного по Вашему способу». Даний документ виявлений у фонді Київського відділення Імператорського руського технічного товариства(КВ ІРТТ) Центрального державного історичного архіву України у Києві[2]. До листа прикладене повідомлення від 27 травня 1874 року на ім'я голови КВ ІРТТ про передачу трьох іменних медалей, надісланих комісарами королеви Великобританії за участь у лондонській виставці 1873 року «експонентам Яхненку, Симиренку, графам Бобринским и господину Чериковскому... с прилагаемыми удостоверениями». Також у супровідному листі висловлювалась подяка відділенню за сприяння в облаштуванні на згаданій виставці «Русского отдела» [3]. З документів тієї ж справи, де зберігається названий лист, впливає ще декілька цікавих фактів, які висвітлюють подробиці подій, що передували згаданому прориву наших земляків на Лондонській виставці. Так запрошення на участь у виставці КВ ІРТТ, надіслане головою ІРТТ П.Кочубеєм у лютому 1873 року, зокрема стосувалось «благосклонного содействия к представлению лучших образцов свеклосахарного песку и сахара рафинада..., чтобы продукты эти были достойно представлены в Русском отделе в Лондоне» [4]. Та ще один документ засвідчує,що згода виставляти у Лондоні з Києва надійшла не відразу, оскільки вже у березневій депеші з Петербургу висловлювався жаль з приводу відмови КВ ІРТТ взяти участь у згаданій виставці, тому що за самим продуктом для експонування звертались лише до Київського відділення, на сам кінець, просили надіслати хоч би цукор у плитках методи Черіковського. До того ж, цукрову продукцію на наступній всесвітній виставці планували виставляти лише за десять років [5]. Очевидно,що саме останній аргумент, врешті решт, спонукав надіслати замовлені експонати, хоча у Києві продовжували вважати таку участь у виставці досить затратною.

Лондонська промислова виставка 1873 року лише епізод у біографії особистості, яка стала адресатом розглянутого вище листа . Сьогодні ім'я цієї людини, свого часу добре відомої у Києві і в Петербурзі, визнаної в Лондоні, майже забуте. Побіжне згадування про нього Вікіпедія дає лише у статті про заснований за його участі навчальний заклад. Одного з фундаторів й першого керівника базового закладу (Технічних класів) не згадують в Смілянському технікумі харчових технологій. Його ім'я відсутнє у переліку видатних діячів містечка, де

понад сорок років працював, зробивши багато корисного Черіковський Микола Васильович [6].



Микола Васильович Черіковський народився 8 листопада 1836 року. На жаль, місце його народження в офіційних біографіях, які вдалося віднайти, не зазначалось[7]. Нічого невідомо і про родину Миколи Черіковського. Можна лише зробити припущення щодо його соціального походження. З біографії винахідника, яка зберігається у названому фонді, випливає, що указом Сенату від 20.05.1969 року М.В.Черіковський був «возведений в Почетное Потомственное Гражданство». Наведений факт дозволяє зробити висновок лише щодо недворянського походження [8]. Упродовж 1850-1855 років М.В.Черіковський навчався на механічному відділенні Петербурзького Технологічного інституту, курс навчання завершив з відзнакою за успіхи в науках – Золотою медаллю, з присвоєнням звання інженера-технолога. Того ж року, у серпні місяці, поступає на службу до графа О.О.Бобринського, помічником директора Балаклійського буряково-цукрового заводу. У серпні 1860 року розпорядженням графа Бобринського призначений директором Смілянського рафінадного заводу, яким управляв наступні 40 років[9].

За роки управління М.В.Черіковським Смілянським заводом штат робітників підприємства зріс з 300 до 1000 чоловік, а об'єм виробництва продукції - з 250 000 пудів до 1 200 000.

У листопаді 1870 року « за полезную деятельность на поприще мануфактурной промышленности», за поданням Міністерства фінансів та експертів Мануфактурної виставки 1870 року, директор Смілянського рафінадного заводу був нагороджений Золотою медаллю «За полезное» на Аннінській стрічці[10].

Зростанню об'ємів виробництва та якості продукції Смілянського заводу значною мірою сприяли організаторський талант директора та його винахідницька діяльність. Новітні способи рафінування, розроблені директором Черіковським, збагатили не тільки окремо взяте підприємство Бобринських, а й рафінадне виробництво загалом, в тому числі і зарубіжне.

Микола Васильович не робив секретів зі своїх винаходів, щедро ділився напрацьованими новаціями, не боячись ласих на чужі ідеї спритників. Так 27.06.1871 року загальні збори КВ ІРТТ заслухали доповідь М.В.Черіковського про винайдений ним спосіб відбілювання цукру на «тюрбінах» та виготовлення цукру рафінаду у вигляді плиток. Суть способу полягала в тому, що рафінадна маса розливалась в особливі форми у вигляді жолобків, де охолоджувалась, виймалась через 2-3 години та оброблялась. В результаті отримували клиноподібні плитки рафінадної маси, які вміщували у рафінадні маси для пробілювання, цукор виходив надзвичайно білий. Співдоповідачами на згаданих

зборах виступили члени комісії, яка за дорученням КВ ІРТТ спостерігала досліди по рафінуванню цукру методом Черіковського безпосередньо на Смілянському заводі 11-12.06.1871 року, щоб з'ясувати підстави для виробництва рафінаду нової форми - у вигляді чотиригранних призм з трапецієподібною основою. Члени комісії констатували «прочную будущность нового способа, изобретенного г.Чериковским». У висновках комісії зазначено: «Видимая польза нового способа заключается в быстроте самой фабрикации, при которой рафинад завертывается через 6 дней после разливки, т.е. втрое скорее, чем при настоящем порядке работы. Рафинад пробеливается равномернее чем при головчастих формах, выход на 85 % больше» (порівняно з 68%). Також члени комісії відзначили: «потребители скоро убедятся в выгоде употребляемого сахара в плитках, небольшой вес которых, сравнительно с весом головы, представляется весьма удобным для покупателей, особенно несостоятельных. Работа требует меньше рабочих, меньше помещения (відповідно- економія затрат при будівництві А.Ф.), легче осуществляется укупорка продукта и перевозка. Сахар белее и плотнее». Отримавши позитивні відгуки колег, 25 червня 1871 року через інженера-технолога та однокашника Олексія Термена Черіковський подає клопотання щодо видачі йому привілею на спосіб та снаряди для виготовлення рафінаду у вигляді плиток. Розглянувши дане клопотання Мануфактурна Рада, прийняла рішення видати привілей на винахід за умови, що дія його не буде розповсюджуватись «на самый способ приготовления сахара-рафинада в плитках, клинообразную форму сих последних, на описанные центрифуги, способ пробелки и отсушки, на применение для сего тележек и рельсов, чтобы действие привилегии не препятствовало получению сахара в плитках при помощи снарядов оного устройства». Привілей на 10 років було видано на ім'я М.В.Черіковського 5 грудня 1872 року за №50, про що було повідомлено у «Сенатских Ведомостях» №15 за 1873 рік. [11].

Того ж 1871 року винахідник видав брошуру «Новый способ отбеливания сахара на турбинах и получение рафинадов в виде плиток Н.В.Чериковского», в якій дав детальний опис способу, доповнений кресленням, виклав результати дослідів рафінування. Видання надійшло у вільний продаж (реалізація брошури здійснювалась у Київському університеті), його можна було придбати за 1 рубль сріблом. Згодом публікує «Прибавление к докладу «О новом способе отбели сахара и приготовления рафинада в виде плиток», де представляє удосконалені жолобки, викладає детальні креслення [12].

З 20 по 30 серпня 1871 року у Києві проходив з'їзд руських природознавців та лікарів, а паралельно з ним - Київська сільськогосподарська виставка. Серед 561 експоната, виставленого КВ ІРТТ по цукробуряковій промисловості був виставлений рафінований цукор у плитках, виготовлений способом, розробленим М.В.Черіковським. За новий спосіб рафінування цукру винахідник був нагороджений Великою Золотою медаллю Вільного економічного товариства по представленню комітету Київського товариства природознавців на Київській сільськогосподарській виставці [13].

Наступна перемога була отримана на вже згадуваній Лондонській всесвітній виставці харчових продуктів 1873 року, де від Російської імперії були представлені рафінад у плитках Вернекінка, рафінад в «головах» торгового дому Яхненків - Симиренків, цукор у плитках та «головах» заводів графа



Коровін Ю.Д. Ревізор. 1952. Купці Хлестакову:
«...кланяємся тебе сахарком и квцовком вина»

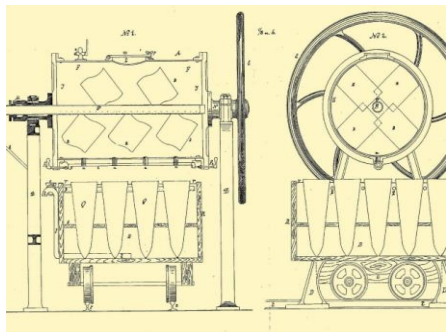
Бобринського (спосіб Черіковського). Тоді, чи не вперше, наш співвітчизник отримав Золоту медаль престижної міжнародної промислової виставки, не як експонент, а як винахідник.

Щоб сучасному споживачеві було зрозуміло значення винаходу Черіковського, варто нагадати цікаву деталь тогочасного виробництва цукру. Даний продукт у XIX сторіччі був «важкодоступним» не тільки через високу вартість, але й через досить незручні форми його виготовлення. Цукор у ті часи випускали здебільшого у формі «голів», які насправді мали форму конуса, оскільки розплавлену цукрову масу заливали у форми такої ж конфігурації, де продукт знаходився до повного затвердіння. «Цукрові

голови» вагою від 16 кг(тоді пуд) або 8кг(півпуда) пакували, як правило, у спеціальний синій папір з «золотими» або «срібними» фірмовими написами та малюнками. Більш того, після непоодиноких випадків, коли продавці з корисливих намірів або підробляли клеймо відомого заводу на цукрових головах невідомих підприємств або загортали останній у папір з клеймом першого, таврувати почали безпосередньо цукрову голову, з зазначенням сорту, дільниці або партії варки[14]. Так намагались боротись з недобросовісною конкуренцією. А от щоб скористатись солодким продуктом подібної розфасовки потрібно було мати не аби яку силу та навички, бо «голову» потрібно було розколоти на більш-менш прийнятні для споживання кавалки, і тільки потому вже щипчиками для розколювання рафінаду отримували такі, які можна було б покласти в цукорницю та подати до чаю. Як бачимо, процес був тривалий, можна й чаю солодкого перехотіти. Та й придбати цілу «голову» міг дозволити собі не кожен бажаючий.

Голова КВ ІРТТ професор М.Бунге у доповіді «Свеклосахарная промышленность Парижской всемирной выставки 1978 года», відмічаючи, що Російській імперії належить «почин в деле усовершенствования пробелки сахара... упрощение рафинадного производства» та застосування пробілювання цукру паром, наголосив, що саме М.В.Черіковський першим 1871 року зробив спробу замінити класичну форму рафінаду у вигляді «голів» більш зручною формою - плиток, збільшивши вихід рафінаду, спростив та здешевив покришку та сушку. При цьому професор підкреслив, що на цей простий та дотепний спосіб не звернули належної уваги в самій Росії, бо, на думку доповідача, новація не репрезентувалась належним чином у закордонних журналах, не експонувалась на Віденській та Паризькій виставках. Також доповідач з жалем

відмітив, що «Ланген в Германиии1874 года, Рено во Франции 1877 г. предложили способ тождественный способу Чериковского. На подобных способах взята привилегия Рыниным и Менингом(1876), Гербстом(1878) в России. Способ Лангена, представленный на Венской выставке - самое удачное усовершенствование способа Чериковского»[15].



Разом з тим, маємо ще одне свідчення міжнародного визнання способу Черіковського. В «Записках ИРТО по свеклосахарной промышленности» за 1890 рік вміщено витяг зі статті К. Мауг'а щодо рафінадного відділення за способом Черіковського. Автор зазначив, що спосіб дозволяє уникати великих витрат на дорогий кристалізаційний апарат та повітряну машину, зайві центрифуги, будівництва великих приміщень, зменшення кількості робітників та рафінадних форм(на 1000пудів рафінаду потрібно 1100-1200 форм, а раніше -13000). Інженер-технолог Григорівського цукрового заводу В.Васильєв 1891 року підтримав відгук К. Мауг'а, відзначивши, що спосіб Черіковського «дает возможность каждому свеклосахарному заводу получить самому самым простым и дешевым образом продукт, непосредственно годный для потребления» [16].

Окрім вже згаданого способу виготовлення рафінаду у формі плиток, який отримав широке застосування не тільки у Російській імперії, а й за кордоном, у винахідницькому реєстрі М.В.Черіковського налічується декілька новацій:

- Спосіб та снаряди для виготовлення рафінаду та пробілювання утфелю. Російський привілей 1873року , опубліковано -“Сенатские ведомости”, 22.05.1873);
- Спосіб рафінування цукру(виробництво рафінаду з цукрового піску), патент Німеччини, №46745 (клас89)від 1.12.1887. Мета – отримання рафінаду з чистого білого цукру піску або пудри без розчинення, висвітлення, фільтрування та варки під дією прямого пару в 2-3 атмосферного тиску за 1,5-3 хвилини в утфельній масі в 100 градусів Цельсія та швидкого охолодження до 29-33 градусів в особливому приборі, опубліковано - Scheibl N.Z.f. Rub.Z/ind/ IXX 243.
- Удосконалений спосіб виготовлення рафінованого кристалічного цукру, російський привілей від 26.03.91.
- 1891- спосіб отримання рафінадного утфелю з білого піску та формування рафінаду у вигляді малих головок з рафінадного піску[17].

Необхідно відзначити, що цукрові підприємства графів Бобринських, зокрема Смілянський завод, для свого часу були взірцем науково-технічного прогресу. Крім технічного оснащення, Бобринські великого значення надавали освіті спеціалістів та робітників підприємств. Дані про те, що з технологів, які

працювали на підприємствах Бобринських, 24 стали директорами заводів або самостійними підприємцями, красномовно свідчать про рівень такої професійної підготовки[18]. Смілянський та Балаклієвський заводи стали базою розвитку цукрової промисловості на Україні та практичною школою цукроваріння для заводів усєї Російської імперії. На заводи Бобринського приїздили переймати досвід технологи і робітники інших підприємств. З призначенням директором молодого Миколи Черіковського, осередком підготовки висококваліфікованих кадрів для цукрової промисловості стає Смілянський завод. Займаючись популяризацію цукроваріння, удосконаленням технології галузі, розповсюдженням знань, новий директор фактично перетворює своє підприємство на своєрідні курси підвищення кваліфікації, якими могли скористатись усі бажаючі, де з ними залюбки ділились новітніми досягненнями.

Ще 1858 року у Смілі створили трьохрічне училище на зразок церковно-приходської школи. А вже за безпосередньої участі М.В. Черіковського 1874 року на Смілянському заводі запроваджені ранкові та вечірні класи для неповнолітніх робітників(на 40 чоловік), 1877року засновано народне училище (на 40 чоловік), 1882 року - двокласне училище, 1883 року – жіноче однокласне училище, 1888 року – класи конторських занять. То ж, коли 15.02.1884 року Київське відділення Імператорського руського технічного товариства прийняло рішення заснувати власним коштом Технічні класи для навчання майстрів цукрового виробництва, було зрозуміло, що кращої бази для даного навчального закладу ніж заводське училище Смілянського заводу годі й шукати. Це був перший і єдиний навчальний заклад Російської імперії, де готували висококваліфіковані кадри для цукрової промисловості. Почесним попечителем новоствореного закладу став граф В.О.Бобринський, за сприяння якого створювались Технічні класи. Діючим попечителем, організатором та керівником Технічних класів упродовж 16 років був М.В. Черіковський[19].

До викладання в Технічних класах були залучені висококваліфіковані спеціалісти. Навчальний процес передбачав оптимальне співвідношення теоретичного та практичного курсів. У першій половині дня – практичні заняття на заводі, по обіді – викладання теорії. Організаторами навчального процесу було передбачено багато додаткових курсів. Так протягом другого семестру ,у вихідні і святкові дні, учні слухали лекції з гігієни. Також, в позаурочний час знайомилися з правилами акцизного нагляду за цукровим заводом, акцизного обліку і ведення відповідної документації.

Після завершення повного курсу випускники мали відпрацювати два роки на цукровому заводі та представити позитивний відгук від адміністрації. Атестат КВ ІРТТ кожен випускник міг отримати після розгляду комісією його детальнього письмового звіту з пояснювальними кресленнями. Після складання іспитів, учні ще протягом двох літніх місяців закріплювали отримані навички і вміння, працюючи на виробництві.

Смілянські технічні класи неодноразово були представлені на всеросійських промислових виставках. Наприклад, на Всеросійській гігієнічній виставці 1894 року навчальний заклад отримав Золоту медаль, на Київській сільськогосподарській виставці 1897 року Смілянські технічні класи були відзначені за презентацію власної експозиції[20].

За період керівництва М.В. Черіковським Смілянськими технічними класами було підготовлено 150 спеціалістів для цукрової промисловості. 96 випускників Технічних класів обіймали керівні посади на 72-ох заводах Російської імперії. Цікаво, що випускником Смілянських технічних класів(1903 року) був І.А.Кухаренко, відомий як основоположник теорії кристалізації цукру та один з ректорів ушлявленого Київського політехнічного інституту, професор, керівник кафедри технології цукристих речовин Київського технологічного Інституту харчової промисловості [21].

Щорічно за підсумками проведеної роботи Рада КВ ІРТТ виносила подяку М.В.Черіковському «за труды по попечительству Технических классов», які беззмінний директор Смілянського цукрового заводу здійснював безоплатно.

2.06.1889 за поданням Міністерства народної освіти, клопотанням Імператорського руського технічного товариства, за «особое внимание по улучшению материального благосостояния рабочих Смелянского рафинадного завода и их нравственности» Миколу Черіковського нагородили Золотою медаллю «За усердие» на Володимирській стрічці, через рік, 5.10.1890, за поданням міністра народної освіти за труды в народній освіті - Золотою медаллю «За усердие» на Андріївській стрічці. 1895 року М.В.Черіковський за корисну діяльність на ниві промисловості та народної освіти був нагороджений орденом Святого Станіслава III ступеню. Тобто всі ці високі нагороди Микола Васильович отримав за свою працю по розвитку цукрового виробництва, на користь заводських робітників та народної освіти[22].

1892 року за діяльність по технічній освіті та «попечительство» Технічними класами з моменту їх заснування М.В.Черіковський обраний почесним членом Імператорського Руського Технічного Товариства та його Київського відділення, будучи одним з фундаторів та активних членів цих громадських об'єднань[23].

У своїй книзі «Производство сахара на сахарных заводах графов Бобринских», підготовленій 1895 року до Нижегородської промислової та художньої виставки 1896 року, Микола Васильович, підводячи підсумки зробленого, зокрема зазначив: «Смелянское рафинадное производство заслуживает особого подробного разбирательства уже потому, что оно старейшее теперь во всей России и непрерывно в течение более полу столетия с честью и высоко несло свою торговую и промышленную фирму, служило образцом для многих развивающихся теперь предприятий этой отрасли промышленности и дало многих людей, с успехом работавших в этом деле на других заводах» [24]. Автор, при цьому, скромно промовчав про свою безпосередню участь в названих досягненнях довіреного йому підприємства.

У березні 1900 року, за клопотанням колишніх вихованців Смілянських технічних класів, Рада Київського відділення Руського технічного товариства запровадила премію імені М.В.Черіковського для заохочення кращих учнів навчального закладу. Значні кошти у преміальний фонд вніс сам директор Смілянського заводу[25].

Восени 1900 року Микола Васильович приїхав у Київ, не як звично у справах, а по допомогу лікарів. 27 листопада М.В.Черіковського не стало. Відспівували його у київському Володимирському соборі, поховали у власному маєтку - с. Троїцьке Верхньодніпровського повіту Катеринославської губернії.

У прощальних промовах колеги Миколи Васильовича відмічали його заслуги: «Ти створив величезну справу, яка притягла до себе усе місцеве життя, біля якої кормилось тисяча народу... Ти думав не тільки про сьогодні .. ти думав про людей майбутнього і зробив для них все, що міг». Згадуючи педагогічну діяльність покійного, один з промовців сказав: « І довго, можливо не одне століття, у весь час свого існування вона (школа) буде говорити про тебе» [26].

Виплекані М.В.Черіковським Смілянські технічні класи, переживши бурхливі події ХХ століття, а разом з тим і численні реорганізації, можна сказати, діють до сьогодні, вже як Смілянський технікум харчових технологій НУХТ.

Повертаються на виробництво технологічні розробки Миколи Черіковського. Сучасні виробники цукру використовують опублікований 1887 року М. В.Черіковським «Прискорений спосіб виготовлення рафінованого кристалічного цукру в різних формах у вигляді малих конічних голів, прямокутних пластин, різних бюстів..»[27].

Джерела та література:

1. Відкрита у січні 2007 року у приміщенні ДП«Український інститут промислової власності».
2. Центральний державний історичний архів України, м.Київ(ЦДІАК), ф.730, о.1, спр.6, арк.7, експонується з дозволу ЦДІАК
3. ЦДІАК, ф.730, о.1, спр.6, арк.7
4. ЦДІАК), ф.730, о.1, спр.6, арк.5
5. ЦДІАК), ф.730, о.1, спр.6, арк.5
6. Смілянський технікум харчових технологій: <http://www.stxt.com.ua>
7. ЦДІАК, ф. 730, опис 1, спр.187, арк.23-24
8. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187; так позначався один з міських привілейованих станів для осіб недворянського походження; нагородження цим званням передбачалось особам, які не менше 10 років мали звання «личного почесного громадянства», яке всвою чергу надавалось за суспільно-корисну діяльність, а також усім випускникам російських університетів, комерційних училищ, інженерам-технологам, лікарям, фармацевтам, ветеринарам, агрономам недворянського походження.
9. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187
10. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187;Записки Императорского русского технического общества(ИРТО) по свеклосахарной промышленности. К., 1871, т.1.С.357-384
11. Свод привилегий за 1872 год.// Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1871, т.1. С. 433-434;Записки ИРТО. СПб,1873; Чериковский Н.В. Новый способ отбеливания сахара на турбинах и получение рафинада в виде плиток. 2. Испытание этого способа, произведенное, по предложению Отделения Бирюковым А.И. и др //Доклады, прочитанные в общем собрании Киевского отделения Русского технического общества по свеклосахарной промышленности, 27 и 28 июня 1871 г. Киев, 1871
12. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1871, т.1. С. 433-434

13. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187; Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1871, т.1. в.1-3.С.328
14. Сведения Мануфактурные. //Журнал мануфактур и торговли. СПб, 1853.№7-8. С.171-172
15. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1879, т. IX.; Записки.. К.,1881. С.1-18.
16. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности». К., 1890. С.303
17. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности.1889, вип.15.С.282; Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К.,1891. т.XXX. С.381
18. Єлесіна К.О. Розвиток цукровиробництва на середньому Подніпров'ї в кінці 1830-х-1860-х рр. у помислових та суспільних ініціативах О.О.Бобринського.// Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету, 2012, вип. XXXII.С.135 Тимошенко В. Підприємницька діяльність дворянства Правобережної України в пореформений період /В. Тимошенко // Часопис української історії. – К. : Книги – ХХІ, 2008. – Вип.10. – С.94-98.
19. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187;Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К.,1900,в.24
20. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К.,1900, вип.24
21. Левицька Н.М., Коцюбанська О.О.. Історія Смілянських технічних класів як одна з сходинок розбудови вищої технічної освіти на теренах України. // Матеріали 10-ї всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання історії науки і техніки». 7-9 жовтня 2011 р., м. Київ, с. 67
22. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187; Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К.,1900,в.24
23. ЦДІАК, фонд 730, опис 1, спр.187; Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1893
24. Чериковский Н.В. Производство сахара на сахарных заводах графов Бобринских Киевской губернии».Часть I. Общий обзор и рафинадное дело. К., 1896
25. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К., 1900, т. XVI
26. Записки ИРТО по свеклосахарной промышленности. К.,1900, вип.24
27. Описание изобретенного инженер-технологом Николаем Васильевичем Чериковским упрощенного и ускоренного способа приготовления рафинированного кристаллического сахара в виде белой плотной массы в разнообразных формах, как то: в виде малых конических голов, прямоугольных пластин, бюстов, фігур и тому подобн.; при чем маса получаемого рафинаду по качеству совершенно тождественна по качеству с приготавливаемой по обыкновенному старому способу приготовления. К., 1887. Типография Л.Г.Фронцевича; <http://newsugarshop.ru/сахар-на-заказ/сахарная-голова.html>

Фоторепродукція ілюстрації Ю.Коровіна: <http://illustrada.ru>

Відомості про автора



Ферчук Антоніна Михайлівна – історик, музеєзнавець, завідувач Музею правової охорони інтелектуальної власності ДП «Український інститут інтелектуальної власності». 01601, Київ -42, вул. Глазунова, 1. Тел. 494- 06- 30, E-mail: a.ferchuk@uipv.org

Опубліковано: Збірник наукових праць «Дослідження з історії техніки» (Державний політехнічний музей при НТУУ «КПІ», 2015, №21, <http://journal.museum.kpi.ua/archive/2015-vol-21/>)