

## ФОРМУЛА ЩАСТЯ ВІНАХІДНИКА

Антоніна Ферчук

Музей правової охорони інтелектуальної власності

Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності»

На початку ХХ сторіччя філософ П. Енгельмейєр, переймаючись проблемами взаємовідносин між творчою особистістю та середовищем, задався питанням: «Чи велике щастя бути винахідником?». І сам на нього відповів: «Скоріше ні, аніж так!». При цьому вивів своєрідну формулу щастя винахідника, яке можливе лише за умови збігу декількох складових: творчий геній, необхідні знання, майстерність у роботі з матерією, комерційна жилка, знання людей та вдача. У разі ж, якщо бракує бодай одного компонента, на думку філософа, винахідник буває нещасним.

Наскільки таке визначення було точним? Спробуємо дійти висновку, розглянувши конкретні історії про видатних винахідників та долю їхніх винаходів, наприклад, репрезентованих в експозиції Музею правової охорони інтелектуальної власності.

### Творчий геній

Одним з найстаріших документів про охорону винаходів у музейній експозиції є царський указ 1817 року про привілей, виданий на підставі чинного на той час царського маніфесту 1812 року «О привилегиях на разные изобретения и открытия в искусствах и ремеслах». Згідно з цим документом, придбавши за кордоном якусь інновацію, першим увізши її в імперію та купивши в держави за 1500 крб привілей, можна було отримати на 10 років право виключного використання ввезеного приладу або технології, навіть не будучи її винахідником, при цьому ще й переслідувати судом тих, хто зважиться на підробку, та перепродувати виключне право. Саме так держава сприяла впровадженню новацій, не переймаючись відслідковуванням та підтримкою власних геніїв. Власник вказаного привілею ввіз куб перегінний для вироблення алкогольних напоїв. Базові технічні знання для цього не обов'язкові, варто добре знати кон'юнктуру ринку та вміти перетворювати чужий винахід на ходовий товар. Що ж до винахідників, П. Енгельмейєр констатував, що вони «дуже рідко бувають хорошими ділками».

### Знання людей та вдача

Показовою є доля Миколи Бенардоса (народився в Херсонській губ., похований у Фастові), на рахунок якого понад 120 різноманітних винаходів. Винаходом, який зробив М. Бенардоса всесвітньовідомим, став «спосіб з'єднання та роз'єднання металів безпосередньою дією електроструму», розроблений 1881 року та тоді ж оприлюднений на міжнародній



електротехнічній виставці в Парижі. З клопотанням про видачу привілею на винахід М. Бенардос звернувся до Департаменту торгівлі і мануфактур 1885 року. Привілей на цей об'єкт винахіднику видали 31 грудня 1886 року за № 194. Однак без значних коштів М. Бенардос не міг самостійно впровадити винайдений ним прилад у виробництво. Капітал дали ділки, які контракт з довірливим та змученим фінансовими негараздами винахідником зуміли укласти так, що з 1887 року виключні права на використання винаходу перейшли у власність товариства «Електрогефест», заснованого 1985 року для впровадження однойменного приладу, а за М. Бенардосом збереглося лише авторство. В американському патенті 1887 року на «Електрогефест» поряд з ім'ям М. Бенардоса вже вказано ім'я його компаньйона С. Ольшевського. Торгівля ліцензіями на апарат, запатентований у багатьох країнах світу, приносила колосальні прибутки, до яких Бенардос уже не мав відношення. Коли ж М. Славянов 1890 року заявив спосіб «електрична відливка металів», що мав спільні риси з привілейованою розробкою Бенардоса, а 1891 року отримав привілей, автор «Електрогефеста» відчайдушно кинувся в бій. Відстоюючи свій пріоритет, він не змирився ні з висновками комісії фахівців про повну самостійність кожного винаходу, ні з рішенням суду про рівність прав обох винахідників. Відстоював свою першість у застосуванні електродів в обробці металів до кінця життя, при цьому постійно працюючи над удосконаленням винаходу, який приніс своєму творцеві не тільки славу, а й немало страждань.

Досить трагічна винахідницька доля випала уродженцю Полтавщини Федору Пироцькому, артилерійському офіцеру (деякий час служив у Київській фортеці), відомому здебільшого як винахідник трамваю. 1874 року Ф. Пироцький подав клопотання про видачу йому привілею на винахід



«застосування електричної тяги на залізниці», продемонструвавши спочатку виготовлений ним макет трамвая, а потім – передачу електричного струму по рейках на ділянці залізниці під Петербургом. Новація не зацікавила міське керівництво. 1876 року Ф. Пироцький опублікував результати своїх експериментів в «Інженерному журналі», розіславши його всім зацікавленим. Доповідав про винахід і на засіданнях Руського технічного товариства, де, як правило, був присутній агент відомого німецького підприємця В. Сіменса. Оригінальна розробка Ф. Пироцького не знайшла підтримки й у колег з технічного товариства. Не було схвальних відгуків у журналах, де друкувалися статті Ф. Пироцького, наприклад, В. Чіколева, спеціального редактора журналу «Электричество», який служив разом з Ф. Пироцьким у генштабі. В «Інженерном журнале» 1877 року стаття Ф. Пироцького «О передаче работы воды, как движителя на всякое расстояние посредством

гальванічного тока» була надрукована з приміткою, що редакція не бере на себе відповідальність щодо практичного боку справи та розглядає пропозицію автора лише як думку, що варта уваги. Більш того, у кінці 1880 року декілька петербурзьких газет висміювали винахідника, а в першому числі журналу «Электричество» 1880 року написали: «Вопрос железной дороги с передачей двигательной силы поездам при посредстве электрического тока возник всего около года назад. Первый опыт постройки электрической железной дороги произведен Вернером Сименсом в прошлом году на выставке в Берлине». Ні слова про подібну розробку свого ж співвітчизника, яка була продемонстрована на декілька років раніше, як і про те, що деякі її елементи були використані Сіменсом. Дивним чином не помічаючи, замовчуючи напрацювання Ф. Пироцького, названий журнал не приховував свого захоплення засновником всесвітньовідомої електротехнічної компанії Siemens & Halske, яка мала широке розгалуження й у Російській імперії. Учений Д. Лачінов (фізик, електротехнік; упродовж 20 років був експертом Комітету з технічних справ Департаменту торгівлі і мануфактур в питаннях видачі привілеїв на винаходи, що на той час не розголошувалося) – великий шанувальник Сіменса та його компанії – в журналі «Электричество» того самого року написав: «...в руках такого ученого и техника как Сименс это предприятие превзойдет ожидания о выгодах такого способа передвижения» (де ж були ці дифірамби в 1874–1876 роках, на демонстраціях Ф. Пироцького? Та й за «державу» прикро мало б бути). А далі: «Свойственная русскому человеку отвага, и от части жажда славы и увлечение грандиозными планами, заставляет людей, не обладающих теоретическими и часто практическими сведениями, браться за исполнение крупных предприятий, для которых знание абсолютно необходимо. Мы полагаем, что в деле науки храбрость должна иметь самое ограниченное применение». Упродовж наступних років у цьому самому журналі: «Сименс первый произвел на большом расстоянии опыты с электрической железной дорогой, и мы удивляемся, что американцы так мало заботятся о его правах!». І ось уже редактор журналу В. Чіколев у рубриці «Письма из-за границы»: «Посетил фабрику Сименса в Берлине», – після детального й компліментарного опису вагонів, дороги зауважує, що й у Росії такі перевезення варто б застосовувати. Тож не дивно, що, коли електричний трамвай 1892 року запускали в Києві (перший у Російській імперії), постачальником обладнання для нього стала вже згадана фірма.

Припинивши дослідити з електричною міською залізницею, Ф. Пироцький у листопаді 1880 – січні 1881 років намагався зацікавити членів технічного товариства пропозиціями про утилізацію тепла в заводських металургійних печах (пропонував огородити їх подвійними стінами), представляючи проект міському голові Петербургу про освітлення міста електрикою у новий спосіб – шляхом передачі струму паралельними розгалуженнями провідників. Винахідник не здавався, наполегливо працював. Утім бариші від плодів його праці продовжували отримувати

особи підприємливі, які не цуралися й примітивного шахрайства. Так, під час доповіді «О печах русской и комнатных и об употреблении в этих печах минерального топлива» (нові конструкції та методи топки) він розповів, що років за три до цього невідомий з Харкова запропонував листом свої послуги як агента з облаштування в південних губерніях імперії привілейованих печей конструкції Пироцького. Погодившись скористатися такими послугами, довірливий винахідник надіслав якомусь Мороховцю «право агентства», детальне креслення, опис печей та поради для будівництва. А за два роки дізнався, що його «агент» набудував у Харкові й Полтаві та інших містах безліч печей його системи, але без відома розробника. Усе, на що спромігся винахідник, – оголосив, що цей Мороховець більше не є його агентом. Історія з винаходами Ф. Пироцького переконує, що у формулі П. Енгельмейєра важливу умову «знання людей та вдача» варто доповнити ще одним компонентом – «підтримка суспільства» (якщо воно, звичайно, зацікавлене в прогресі, а не просто в легких і блискавичних надприбутках).

### **Знання та майстерність у роботі з матерією**

За поживклим аркушем у музейній вітрині можна простежити цікаві факти про вже призабутого винахідника та про його винаходи. Наприклад, опис до привілею № 165 на винахід «електрична свічка», який був виданий 1888 року Департаментом торгівлі та мануфактур капітану Григорію Ігнат'єву. Військовий фахівець у галузі зв'язку Г. Ігнат'єв жив та похований у Києві, служив у 7-му військово-телеграфному парку 5-го саперного батальйону, який дислокувався на території Київського військового округу. Як свідчить виставлений у музеї документ, 18 жовтня та 16 листопада 1884 року винахідник подав клопотання до департаменту про видачу десятирічного привілею на заявлений винахід «електрична свічка», ще три клопотання щодо зазначеного винаходу від його імені були подані 1985 року – 4 червня, 3 вересня та 19 жовтня. Далі (уже за посередництва петербурзького технічного бюро Каупе та Чекалова) за дорученням Г. Ігнат'єва 14 січня 1887 року та 2 квітня 1888 року в названий департамент надійшли клопотання про видачу 5-річного привілею на той самий винахід. Як зазначено в описі, винахід – нова видозмінена електрична свіча Г. Яблочкова (служив у 5-му саперному батальйоні КВО 1866, 1869 –1872 роках), привілейована у квітні 1878 року, та «призначена для горіння на постійному струмі». Утім, доки винахідник отримував привілей, винайдена ним «електрична свіча», як і винахід Яблочкова, уже поступались у популярності лампочкам розжарювання.

Інший винахід Г. Ігнат'єва успішно застосовувався на практиці, але був законсервований військовим відомством. Під час випробувань київських телеграфних ліній щодо можливості використання їх одночасно й для телефонного зв'язку капітан Григор'єв встановив, що телеграфний струм унеможлиблює одночасну роботу на одній лінії телеграфу та телефону.

Г. Ігнат'єв запропонував пристрій власної конструкції, який ліквідував вплив одного каналу передачі на інший – електричний фільтр – «розділювач» (конденсатор та котушка індуктивності). Попри успішну публічну демонстрацію дії системи одночасного телеграфування й телефонування по одному дроту 1880 року, підтримку професора Київського університету М. Авенаріуса, дію системи на практиці – 1881 року лінія системи Ігнат'єва з'єднала саперний табір з піхотним на відстані 14, 5 км, – подальшого масового впровадження корисного винаходу не відбулося. Військове відомство, якому де-юре належав винахід, не переймалося навіть його пріоритетом, як це часто траплялося в Російській імперії з багатьма новаціями. Уже після впровадження системи Г. Ігнат'єва з 1881 року згідно з документом «Основные условия устройства и эксплуатации городских телефонных сообщений в России» в будівництві та експлуатації телефонних мереж покладалися на інвесторів, за умови, що за 20 років експлуатації ці мережі переходять у власність держави. Таким чином, до 1901 року телефонними мережами в імперії розпоряджалася Міжнародна компанія телефонів Белла. А 1882 року бельгійський електротехнік Ф. Ван Риссельберг запропонував свою систему та отримав російський привілей на винахід. 1887 року було проведено порівняльний експеримент, під час якого система Ігнат'єва продемонструвала перевагу перед привілейованою системою бельгійця. Тільки через багато років визнано, що винахід Григорія Ігнат'єва заклав основи практичного застосування частотного ущільнення ліній зв'язку. Г. Ігнат'єв був удостоєний Золотої медалі IV електротехнічної виставки 1892 року в Петербурзі, де його винаходи були представлені як досягнення в розвитку електротехніки. Так і хочеться додати у формулу «підтримка держави».



Формулі Енгельмейєра, здається, цілком відповідає ще один герой нашої експозиції, заново відкритий музеєм для суспільства, – Микола Черіковський, директор Смілянського цукрового заводу, визнаний у XIX ст. технолог і винахідник у галузі цукроваріння. Лист комісарів королеви Великобританії з повідомленням про присвоєння винахіднику Золотої медалі Лондонської всесвітньої виставки 1873 року за винайдений ним плитковий цукор – красномовне засвідчення винахідницьких чеснот справжнього майстра своєї справи. М. Черіковський мав ще багато державних та виставкових нагород як винахідник, як один з кращих технологів та менеджерів галузі, як педагог і організатор освіти. Його цінували й шанували власники заводу, колеги, учні. Його винаходи успішно впроваджувались у виробництво й приносили значні прибутки. Визнаний майстер своєї справи, Микола Черіковський не тільки не робив таємниці зі своїх розробок, а й щедро ділився своїми напрацюваннями з колегами, фактично перетворивши Смілянський завод на інститут підвищення кваліфікації. Колеги ж часом оформлювали його розробки як свої, вносячи в них лиш незначні зміни (пропонуючи, наприклад, замість квадратного



корпусу сферичний). Навіть отримували на «нові» винаходи російські привілеї, користуючись тим, що не всі експерти належним чином перевіряли наукові дослідження в галузі винахідництва. Підполковник Антон Турчанович (народився й похований на Поділлі) на початку ХХ ст. зайнявся конструюванням похідної кухні. Перебуваючи на службі в Жмеринці, випробував свій агрегат та подав матеріали розробки до військового міністерства. Проте новація була сприйнята не відразу, та й то тільки завдяки підтримці головного інтенданта Військового міністерства генерал-лейтенанта Ф. Ростковського. 1903 року відбулися військові випробування кухонь Турчановича. У корпус кухні було вмонтовано три котли – еліпсоподібний, 2 круглі, з яких один з краном (як самовар), дві духові з плитою, дві топки. Простота та легкість конструкції, а також об'єм гарячої їжі, яку видавав агрегат за чотири години роботи (забезпечувалося харчування 250 чоловік), працюючи навіть на ходу, запряжений кіньми (що теж було суттєво, бо відкриті вогнища, як відомо, – не найкращий елемент маскування), а ще – економія палива та часу – усі ці фактори сприяли визнанню інноваційного проекту підполковника Турчановича. 18 березня 1904 року винахідник подав клопотання про виключне право на винахід та отримав охоронне свідоцтво № 23531. У музейній експозиції представлено креслення та опис винаходу до привілею № 12256 на винахід «похідна кухня», виданий на ім'я підполковника А. Турчановича Міністерством торгу і промисловості Російської імперії 31 серпня 1907 року, уже після того, як «кухня на колесах» пройшла бойове хрещення в російсько-японській війні. Успішно зарекомендувала себе польова кухня Турчановича й під час Першої та Другої світових воєн. Чи був щасливий старенький винахідник, помираючи 1943 року в окупованому фашистами рідному містечку, і чи вважав щасливим свій головний винахід? Важко сказати. А от те, що фронтовики не раз добрим словом згадували того, хто придумав кухню на колесах, яка зігрівала й годувала їх у дні війни, можна не сумніватися.

### **Комерційна жилка**



2006 року зійшла щаслива зірка юного винахідника, на той час десятикласника, Андрія Ходурського з Полтави. За підсумками Всеукраїнського конкурсу «Винахід – 2006» у номінації «Молодий винахідник» друге місце було присуджене винаходу 16-річного А. Ходурського «Система освітлення автомобіля». У доповнення до нагороди винахідник ще отримав право безкоштовного розміщення інформації про інноваційну розробку та користування послугами Інтернет-біржі промислової власності. Також наймолодший учасник конкурсу за поданням Державного

департаменту інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України був представлений до нагородження Золотою медаллю Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ), яку А. Ходурському вручили у вересні 2014 року. Визнання винаходу на рівні ВОІВ – висока оцінка винахідницької роботи, яка може відкрити нові можливості для впровадження винаходу. Досягнення полтавського юнака було розтиражоване в ЗМІ (чого варті були заголовки чи коментарі, на зразок «Украинский школьник заткнул за пояс американский автопром», «...добился результата, к которому двадцать лет безрезультатно стремились в США», «Школьник обскакал ученых»). Матеріали про А. Ходурського були розміщені в експозиції Музею правової охорони інтелектуальної власності. Сам винахідник дав чимало інтерв'ю, де розповідав історію винаходу, пояснював його суть.

Над розробкою Андрій працював два роки. Ідея прийшла під час тривалої подорожі з дідом на «Ниві», коли доводилося їхати вночі, потерпаючи від сліпучих фар зустрічних авто. Юнак вирішив поставити на «Ниву» додаткову фару, яка б збільшувала освітлювану ділянку дороги до 120 м й при цьому не сліпила б водіїв зустрічних машин. Фари системи Ходурського невисокої вартості, підходять для будь-якого автомобіля. На свої розробки А. Ходурський отримав два патенти України: на винахід «Система освітлення автомобіля» – патент № 14639 – та на корисну модель «Автомобільне ближнє світло» – № 38799.

Тож, як бачимо, підтримка суспільства була – нагороди, певні дивіденди в справі просування на ринку інновацій, деякий час – високий рейтинг у ЗМІ (наведені вище заголовки й досі пістрявляють у мережі). На жаль, винахід А. Ходурського так і не розтиражований виробництвом – не зацікавив виробників. Дещо розчарований винахідник пожартував в одному інтерв'ю: «От якби я придумав, як провезти машину через кордон, став би багатим. Я ж придумав, як захистити життя людей у машині, – це не дає прямого прибутку». На сьогодні колись наймолодший винахідник України вже закінчив Київську академію водного транспорту, його винахід і досі можна зустріти в переліку топ-винаходів новітньої України, і Андрій, як видно з останніх публікацій, продовжує позиціонувати себе винахідником. Очевидно, ще не всі складові «формули винахідницького щастя» були задіяні. Можливо, підвела така підступна «комерційна жилка»... Усе ж варто сподіватися, що ще не раз почуємо про нові розробки наймолодшого винахідника-2006.

Щасливим винахідником, який не тільки вписується у формулу Енгельмейєра, а й розробив власні рецепти успіху у винахідницькій справі, можна назвати засновника київської компанії «Фільмотехнік» Анатолія Кокуша, автора «оскароносних» винаходів, відомих у багатьох країнах світу.



«Винахідництво – мій стрижень, завдячуючи йому я вижив і постійно випереджаю момент», – стверджує А. Кокуш. Винахідництвом захопився ще на початку кар'єри – у 1970-і, у 1980-і заснував кооператив з виготовлення спеціальних технічних пристроїв для кінематографа, у 1985 році завершив розробку перших кранів конструкції «Каскад» і вже тоді звернувся до ідеї гіростабілізованої голівки для убезпечення камери від зовнішніх коливань (невдовзі попит на розробку значно виріс за кордоном). 1990 року на території кіностудії ім. О. Довженка заснував приватну компанію «Фільмотехнік». Далі з командою намагався як експонент не пропускати жодної спеціалізованої міжнародної виставки. Стратегія виявилася правильною, і 1996 року на виставці розробками зацікавився асистент режисера Джеймса Кемерона, а невдовзі обладнання від «Фільмотехніка» потрапило на знімальний майданчик «Титаніка» (саме завдяки йому зняли знаменитий «політ» героїв стрічки над океаном). Ще одна знакова зустріч відбулася 2005 року на виставці в Лос-Анджелесі («Фільмотехнік» репрезентував нову розробку «Rainbow») з членами технічної ради Кіноакадемії, які повідомили про представлення засновника «Фільмотехніка» в номінації на здобуття технічного «Оскара» за новітні розробки в галузі. 2006 року А. Кокуш двічі удостоївся високої нагороди –Scientific and Technical Academy Award. Одноосібно – за операторський кран «Авторобот», оснащений стабілізованою панорамною голівкою Flight Head, унікальний тим, що разом з камерою здатний обертатися на 360 градусів навколо автомобіля, який рухається на величезній швидкості, а від будь-яких поштовхів, коливань кран страхує названа голівка (обладнання вперше було виставлене на виставці в США ще 1991 року). Другий «Оскар» присудили кранам «Каскад» та операторському крану з рухомою кареткою «Тревелінг каскад» (цю нагороду А. Кокуш розділив з колегами – Ю. Поповським та О. Золотарьовим). Надлегкі, ці крани забезпечують виліт стріли до 25 м, що дає можливість вести зйомку у важкодоступних місцях. Цікаво, що під час церемонії вручення премій «Оскар» ведуча актриса Рейчел МакАдамс жартівливо підмітила, що «crane» та «Ukraine» співзвучні, тож сам Бог велів Україні створювати відповідне обладнання. Сьогодні цими унікальними операторськими засобами знято найскладніші сцени в екстремальних умовах, створено надзвичайні ракурси в багатьох голлівудських блокбастерах, починаючи з «Титаніка» та ще сотень фільмів, серед яких і український «Мамай», і фільми легендарної Кіри Муратової, 90 % реклами автомобілів у США. «Фільмотехнік» зарекомендувала себе як інноваційна компанія, у її асортименті понад 20 виробів, які поставляються у більш ніж 20 країн світу, включаючи США та Японію. Там, де пробитися на ринок складніше, співпрацюють з великими фірмами, надаючи обладнання в лізинг. Але є й близько десятка власних представництв, таких як Filmotechnic



USA. А. Кокуш – власник понад 50 патентів, його розробки запатентовані в Україні, Білорусії, Росії, США, у країнах Європи. Найбільш затребуваними з останніх розробок винахідник називає операторські крани – з 8-метровою стрілою – та міні-кран вагою 160 кг.

Утім і в А. Кокуша не відразу все йшло вдало, були й «негативні етапи», безгрошів'я, недобросовісні партнери. При цьому винахідник запевняє, що жодного разу не звертався до інвесторів та не брав кредитів. Допомогла власна формула успіху, основна її позиція – «якщо постійно винаходите щось унікальне, черга за винаходами гарантована». Свій прорив, наприклад, на висококонкурентний американський ринок А. Кокуш пояснює просто: «Потрібно бути цілеспрямованою людиною, доводити справу до кінця, що означає й уміння знайти, де саме продукт може бути реалізований». Очевидно, допомагало й визначене керівництво до дії: «Іти вперед, не озираючись, а набутий досвід спробувати передати дітям». Також новатор запевняє: «Щоб щастило в бізнесі – роби те, що не робить ніхто». У винахідника є навіть власна приказка: «Будь-яке везіння потрібно вміти організувати». При цьому А. Кокуш запевняє, що ніколи не мав мети стати мільйонером, бо, на його думку, якщо мати на меті заробити мільйон, не займаючись винахідництвом, а лише копіювати чужі інновації, то досягнеш тільки «грошових висот». Оскільки ж Анатолію цікавіше винаходити самому, усі кошти намагається вкладати в нові розробки та виробництво, адже «бажання створити якусь новизну набагато сильніше за бажання накопичення грошей». А ще новатор вважає, що нічого нового створити неможливо без долі авантюризму: «трапляються провали, але коли ти вже влучив, то в "яблучко"». За словами А. Кокуша, його заповітні мрії здійснилися – розроблений ним кран помітили, а потім стрілою того самого крану він «дістав Голлівуд».

Переможці конкурсу «Винахід-2015», отримуючи цього року нагороди у



Всесвітній день інтелектуальної власності, мали щасливий вигляд. Чи щасливо складеться подальша доля винаходів-переможців та їх авторів, залежить від багатьох факторів, у тому числі й від того, як буде виписана «формула щастя» кожним окремо.

Всеукраїнський конкурс «Винахід року», започаткований 2000 року Державним департаментом інтелектуальної власності МОНУ з метою популяризації винахідницької діяльності, заохочення виробників до впровадження результатів інтелектуальної праці, який щороку з ентузіазмом проводить Укрпатент, уже розпочав прийом заявок від претендентів на нагороди «Винахід-2017» та на винахідницьке щастя. Хай щастить!

## Використані джерела

- 1.Энгельмейер П.К. Творческая личность и среда в области технических изобретений. СПб, – 1911.
- 2.Записки Императорского русского технического общества. СПб, 1874 – 1900.
3. «Электричество». СПб, 1880 – 1883.
4. Ферчук А. Солодких справ майстер Черіковський Микола Васильович // Збірник наукових праць «Дослідження з історії техніки». – НТУУ КПІ , – «Політехніка». – Випуск № 21. – К., 2015.
5. Ферчук А. Золоті медалі за удосконалення «солодкої смерті» // Винахідник і раціоналізатор. – К., 2016, – № 4.
6. Гладских Е. Достать «стрелой» до Голливуда — Анатолий Кокуш, «Фильмотехник». 7. [gazeta.ua/ru/articles/ukraine...fary.../170187?](http://gazeta.ua/ru/articles/ukraine...fary.../170187?).

**Фото** з архіву музею, Укрпатенту та

<http://life.pravda.com.ua/columns/2008/02/26/1383/>