

Міланка Тодич

## Никола Тесла – геній і франтТт

Стаття Николи Тесли, опублікована в журналі «Електрикал ревію» (*Electrical review*) у 1899 році супроводжувалася доти неймовірними і вкрай хвилюючими фотографіями. Вони були однаково шокуючими як для пересічного читача популярних наукових новин, так і для малочисельних у той час, фахових дослідників електричного струму. Кадри, відзняті в лабораторії Тесли у Колорадо Спрінгс, були опубліковані з метою підтвердити наукові відкриття, про які сам винахідник писав у вищезгаданій статті. Основний намір Тесли – візуально документувати свою роботу поєднуючись із не менш значним бажанням науковця зачарувати кожного читача і спостерігача сенсаційними фотографіями подій зі своєї лабораторії. Він був упевнений, що ці сміливі й захоплюючі знімки, поряд із короткими легендами, швидше, ніж заплутаний текст наукових формул і пояснень, пробудять увагу громадськості до його діяльності в далеких пустинях Колорадо й пом'якшать суворі погляди критиків та інвесторів.

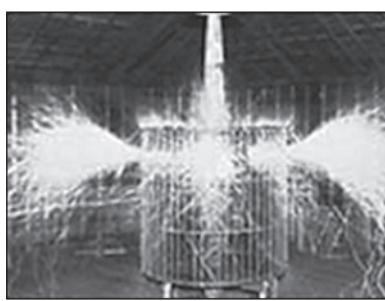
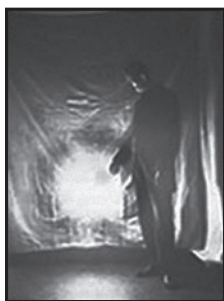
Никола Тесла опублікував кілька таких приголомшуючих фотографій, оскільки, саме вони, як наочні докази прецеденту, мали суттєве значення для розуміння тексту, в якому він, вже в першому реченні, наголошує, що звертається до тих, хто вірить у революційний характер його відкриттів \*. Згідно з описом Маргарет Чейні «один із знімків був розрахованою на ефект демонстрацією блискавки, отриманої під напругою приблизно вісім мільйонів вольт під час експерименту

-----•

\* Tesla N. On current interrupters – <http://www.tfcbooks.com/tesla/contents.htm> (жовтень, 2006).

з бездротовою передачею електричної енергії на великій відстані. На другій зображено винахідника, який тримає непідключену сліпуче сяючу вакуумну лампочку на 1500 свічок, чие світло і було використано для фотографування. Третя показує Теслу із сяючою аурую ... Остання фотографія в цій привидоподібній тривожній серії має такий підпис: У цьому експерименті апаратура оператора знаходиться під високою напругою завдяки прямому зв'язку з осцилятором...» \*.

Фотографія, як типове медіа ери промисловості і прагматичного ХІХ сторіччя, з першим механічним зображенням була найзразковішою ілюстрацією експерименту. На противагу вільній мистецькій уяві, вона була результатом безпосереднього впливу світла на підготовлену основу. Нове медійне зображення, об'єктивно й дуже точно, з багатством деталей, була в змозі передати кожному глядачеві картину події, на якій він навіть не був присутній. В Колорадо Спрінгс у Николи Тесли було мало співробітників та іще менше було допитливих відвідувачів у такій закритій лабораторії, але потрібно було сповістити не лише науковий, але й широкий суспільний світ про революцій-

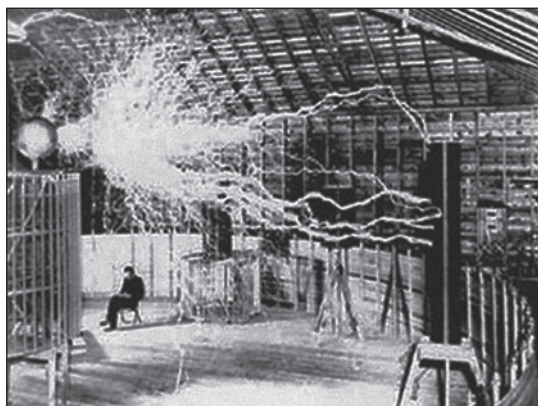


ні експерименти. В той вирішальний момент, наприкінці ХІХ сторіччя, Никола Тесла обгрунтовано й логічно вибрав саме фотографію, а не технічне креслення чи діаграму для ілюстрування своїх відкриттів, що повинні були перекладатися й описуватися мовою науки. У своєму «Щоденнику

-----•

\* Čejni M. Tesla, čovek van vremena (preveo B. Jović). – Samizdat B. 92. – Beograd. – 2006.

*досліджень»* він, додатково, після проведених сеансів фотографування в Колорадо, дуже детально й уважно аналізував і порівнював різні результати, отримані протягом експериментування, з яких деякі стали очевидними й збереглися саме на фотопластинах \*. Фантазмагоричне рішення підкріпити і доповнити фотографіями публічне демонстрування своїх наукових праць, відносить Теслу до плеяди тих поодиноких дослідників, які, розгортаючи діяльність у контексті якоїсь однієї науки, не втрачають остаточно з поля зору й події в інших, не тільки наукових, сферах. Не заглиблюючись у багатогранне питання відношень фотографії та науки, або фотографії та друку, ми наголошуємо на тому, що, саме в останньому десятиріччі ХІХ сторіччя,



фотографія завоювала сторінки як щоденних та ілюстрованих видань, так і популярних наукових журналів, витісняючи на периферію всі інші типи ілюстрацій. Вибором фотографії як одного з медійних засобів для підтвердження й документального супроводу наукової інформації, Тесла проявив себе найкращим представником друку

-----•

\* У главі під назвою «Фотографії, зроблені з паном Алі з 17 по 31 грудня 1899 року й подробиці про них» видання: Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900 /прир. др. А. Маринчић (Београд. – 1976. – С. 370–392), опубліковано зроблений Теслою аналіз експериментів і результатів, зафіксованих камерою.

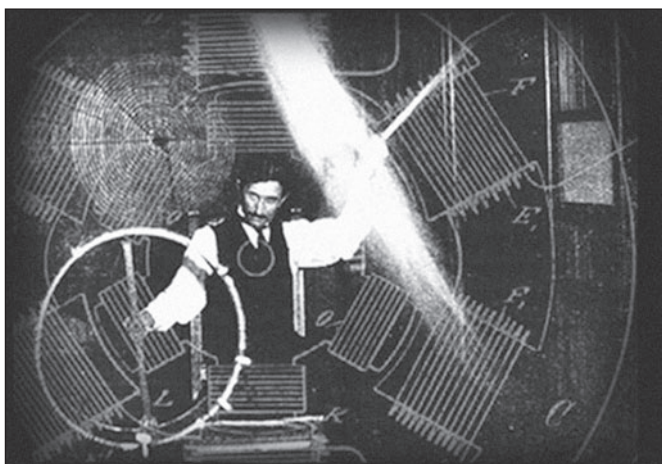


та рекламним агентом одноіменної компанії. Революційні експерименти з Колорадо були зафіксовані, а отже, могли тривати довше миттєвих сяючих іскор і простягатися на багато ширше поза географічно обмежений простір лабораторії – і все це завдяки фотографії. У зв'язку з тим, що деякі з тих дивовижних фотографій швидко опинилися на сторінках авторитетного видання «Сенчурі» (*The Century*) із Tesliною приміткою – «мало де на землі можуть бути зроблені фотографії місячного сяйва» \*, коло спостерігачів, як і поле поширення візуальної інформації про його роботу збільшилися в багато разів.

Замість довгих стомлюючих описів добової роботи в лабораторії, Tesla свій вищезгаданий майже філософський текст, написаний 1899 року опублікував у супроводі дещо фантастичних фотографій, повз які навіть сьогодні неможливо пройти без зацікавлення. Не було в той час ані сучаснішого, ані переконливішого засобу, або медіа для репрезентування події, ніж фотографія, тим більше, для такої чисельної публіки, якою була читацька аудиторія на межі ХІХ сторіччя. Пізніше на службу науці прийдуть кіно, телебачення, цифрове зображення, але фотографію із наукових лабораторій вони не витіснять ніколи. Заради об'єктивності, слід додати, що фантастичні слова Франсуа Араго на церемонії офіційної презентації фотографії у Парижі 1839 року, здійснилися дуже швидко. Перед чисельною групою науковців з цілого світу відомий фізик

-----•

\* Tesla Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 339.



громогласно повідомив про відкриття механічної картини, передбачаючи, що фотографія матиме неперебутню користь для науковців і що з її допомогою буде зроблена «мапа нашого супутника» \*. Цікаво, що Араго, лише за рік до відкриття фотографії, аналізував десяток доповідей про вогняні кулі, з якими зустрівся й Tesla під час нічних експериментів у Колорадо \*\*.

Саме ті незвичайні кулеподібні блискавки, які багато вчених вважало оптичним обманом, напоумили Николу Теслу пошукати ефективніші методи фотографування в лабораторії. У його щоденнику з Колорадо серед іншого зазначено: «Дуже важливо використати кращі засоби фотографування цих явищ. Потрібно було б виготовити і випробувати набагато чутливіші пластини. Надання знімкам кольорів, також, могло б бути корисним для окремих

-----•  
\* Тодић М. Историја српске фотографије 1839–1940. – Београд. – 1993. – С. 18.

\*\* На думку др А. Маринчича, після публікації досліджень Араго, шарові блискавки увійшли до кола наукових проблем і вийшли з розряду оптичних ілюзій, хоча, до сьогоднішнього дня вони лишилися майже загадковими. Про це: Маринчич А. Објашњења и напомене //Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 457; Ђејни М. Tesla, čovek van vremena. – S. 170; <http://arhiva.elitesecurity.org/t18434-Biografija-Nikola-Tesla-Na-sezdesetu-godisnjicu-smrti-Nikole-Tesle.html> (жовтень 2006).

цінних спостережень» \*. А за кілька років до від'їзду в Колорадо, Тесла роздумував про фотографа, який би не залежав від сонячного світла, у зв'язку з чим написав наступне: «Я впевнений, що маю світло, яке для фотографії буде кориснішим ніж сонячне, але не маю достатньо часу для його вдосконалення» \*\*. Згідно з дослідженнями його біографа Маргарет Чейні, Тесла, аби довести це, зробив кілька знімків актора Джозефа Джеферсона за допомогою вакуумної труби. То були перші фотографії, що, замість сонячного світла, з'явилися за допомогою світла штучного, неприродного. Флуоресценція, яку відтворила людина, відкрила нові можливості зйомки й розкрила світ темряви. У 1895 році «Нью-Йорк таймс» з цього приводу писав: «Якщо твердження Николи Тесли щодо вакуумних труб є обґрунтованими, то мистецтво фотографії буде тепер незалежним від сонячного світла й позбавлене незручності спалаху». Фотографії, зроблені за допомогою цього відкриття, на короткий час завоювали періодику, після чого швидко були забуті . Чудова фотографія нічної сцени, на якій Марк Твен (Самюель Клеменс) був представлений як активний учасник Теслиних нью-йоркських експериментів, і та, на якій сам Тесла позує, тримаючи в руці газову трубу,



-----•

\* Tesla N. Colorado Springs notes 1899–1900/Prir. A. Marinčić. – Beograd. – Nolit. – 1978. – S. 370.

\*\* Čejni M. Tesla, čovek van vremena. – S. 141; Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 357.

поцінуюється удвічі: і як наочне підтвердження у сфері науки, і як важлива дата в історії фотографії \*.

Багатий досвід фотографування власних експериментів за допомогою вакуумних труб Никола Тесла приніс із собою з Нью-Йорка до Колорадо. Тут його розуміння можливостей фотографічного зображення також перевершило всі попередні зйомки так само, як і його лабораторія переросла тісноту нью-йоркських багатоповерхівок. На підставі збережених нотаток, які були зроблені під час експериментів у Колорадо Спрінгс, можна дійти висновку, що Тесла велику частину свого дорогоцінного часу присвятив сеансам фотографування. «У тому щоденнику наголошено на його зачарованості візуальними феноменами. Блискучі удари світла, котрі доти візуалізувались лише в його свідомості, тепер драматично з'являлися в реальності і його описи, посеред маси формул, були детальними, сповненими любові, майже еротичними в уважному портретному зображенні кольорів і розмірів його електричних гроз у Колорадо» – говорить Маргарет Чейні \*\*. Свої описи фотографій Тесла радісно починає реченням: «Це один із дуже красивих знімків...», і продовжує уже в більш стриманому, точному стилі: «Для того, щоб світло іскри відбилося на знімку, фотографія робиться через діафрагму з дуже малим отвором» \*\*\*. Потрібно мати на увазі, що вогняні шари і багато інших ефемерних візуальних сенсацій могли бути точно й об'єктивно зафіксованими на фотографічній пластині тільки тому, що всім процесом зйомки диригував такий великий знавець фотографії, як сам Никола Тесла \*\*\*\*.

Текст під назвою «Проблеми збільшення людської енергії» Никола Тесла опублікував 1900 року у вищезгаданому ілюстрованому

-----•

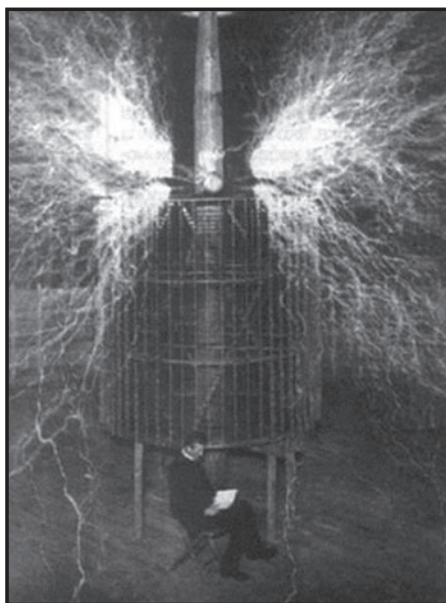
\* Тесла и приятели. – [http://www.b92.net/tesla/zivot.php?nav\\_id=202620](http://www.b92.net/tesla/zivot.php?nav_id=202620) (жовтень 2006).

\*\* Šejni M. Tesla, čovek van vremena. – S. 158.

\*\*\* Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 381.

\*\*\*\* Свої міркування про походження й природу вогняних куль Тесла частково ґрунтував і на аналізі фотографічних знімків тих загадкових феноменів. Детальніше про це: Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 330–333.

журналі «Сенчури» \*. Як і попередня стаття, надрукована за рік до того в «Електрикал ревію», і ця була ілюстрована фотографіями, зробленими в Колорадо, але їх супроводжували розлогі пояснення. І наскільки сам фантастичний текст, крім іншого, через постійне наголошування Тесли на значенні християнського й буддистського релігійного вчення, був складний для розуміння, настільки фотографії легко закарбовувалися в пам'яті \*\*. Але найзначнішим з усього є те, що



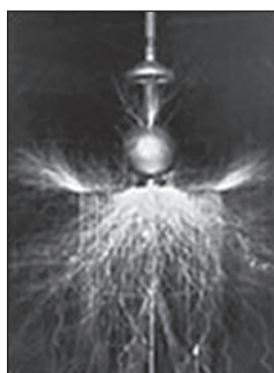
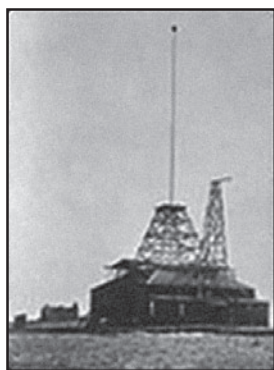
жоден науковець – ані до Николи Тесли, ані після нього – не зміг зробити такий хвилюючий фотопортрет, від якого у звичайного спостерігача перехоплювало подих. На цьому єдиному знімку винахідник мирно сидів на стільці з книгою в руках, а позаду нього із велетенського ребристого стовпа сяяли блискавки. Будь-який місцевий фотограф міг зробити стереотипні робочі знімки, на яких зображено науковця в процесі роботи, або в обстановці лабораторії, але в Тесли щодо фотографії були інші вимоги. Вона мусила стати продовженням і хвилюючою візуалізацією його власних мрій і передати їх іншим.

Іншими словами, фотографія мала відобразити його тезу про методи збільшення людської енергії. Неконвенційну й неординарну фотографію міг зробити лише автор сміливої фантазії,

-----  
\* Tesla N. The Problem of increasing Human Energy. – <http://www.tfcbooks.com/tesla/1900-06-00.htm> (жовтень. 2006); Тесла Н. Проблем повећања људске енергије / прев. Поповић В. //Музеј Николе Тесле. – Београд, – 1990.

\*\* У бібліотеці Сербської академії наук у м. Белграді цей текст Николи Тесли містить ремарку академіка Павла Савича, що цей текст не придатний для публікування в наукових виданнях.



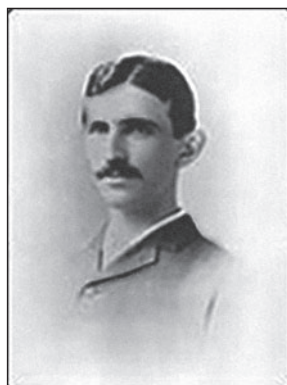


зацікавлений в експерименті так само, як і сам дослідник. Тому замість якогось місцевого фотографа, Tesla запросив свого перевіреного й поцінованого колегу по фотографуванню. То був пан Алі – чоловік, що досить часто згадується у Теслиних автобіографічних записах і, на прохання товарища, залишив свою студію в Манхеттені, аби зняти революційні експерименти в Колорадо. Фотограф мусив взяти з собою велику кількість фотообладнання, необхідного для виготовлення величезних скляних негативів, чий розмір, судячи зі збережених у колекції музею Николи Тесли в Белграді оригінальних пластин, сягали 25 x 35 см \*. Не був простим і механізм зйомки: «довгі експозиції тривали одну чи дві години, що, безумовно, викликало збільшення густоти блискавок і підвищення драматизації світлових ефектів у порівнянні з тим, що можна було б досягти поодинокими знімками спалахів. І хоча той, хто сидів на стільці, водночас, там не знаходився – його напевно вбило би струмом – Tesla знав, що присутність людини необхідна для посилення драматичного ефекту. То була трудомістка конструктивна процедура, оскільки експерименти, а отже й фотографії, повинні були робитися протягом ночі, коли температура, зазвичай, була нижче нуля» \*\*.

-----•

\* [www.tesla-museum.org](http://www.tesla-museum.org)

\*\* Сєјні М. Tesla, čovek van vremena. – S. 175. Під час нічних експериментів у Колорадо Tesla й усі його співробітники носили туфлі з пробковими та резиновими підощвами, а у вуха, обов'язково, закладали вату. На огорожі, що оточувала приміщення лабораторії, була велика кількість попереджувальних табличок зі знаками небезпеки. – Там же. – С. 159.



Якусь частину тієї незабутньої атмосфери Тесла мусив перенести й до своїх записів: «Безумовно, як це може здаватися, коли фотографували експериментатора, спалахів не було! Спочатку іскри відбивалися на пластині в мороці, або при слабкому освітленні, тоді експериментатор розміщався на стільці в ореолі місячного сяйва і наприкінці, щоб підкреслити деталі, було використано малий спалах» \*. Як каже Тесла, зазвичай використовувалася третина пакету Істменового пилу, тобто магnezії. Таким чином, уся процедура фотографування проводилася уважно й вдумливо, як, власне, і науковий експеримент. Саме тому отримані результати, як і у сфері науки, перевершили найсміливіші очікування. Теслина фотографія, на якій він спокійно сидить із книгою перед загрозливими блискавками, була вдалим рефреном, варійована у різні способи. Мотив був роздроблений: спочатку Тесла із книгою був зображений крупним планом на фоні індукційних котушок, потім перед камерою були іскри а експериментатор і фотограф сиділи в глибині лабораторії \*\*. Потрібно мати на увазі, що всі ті фотографії, на яких була зафіксована вистава з електричними спалахами в присутності людини, принесли Теслі та його експериментам величезну популярність далеко поза вузькими межами науки. Фотографії будь-якої особи на фоні розжарених індукційних котушок дали б зрозуміти кожному глядачеві, що перед ним людина з плоті й крові, яка, водночас, наче легендарне

\* Tesla N. Colorado Springs notes 1899–1900. – S. 367.

\*\* Тесла Н. Дневник истраживања. – Колорадо Спрингс, 1899–1900. – С. 333.

небесне божество, може створити й приборкати вогняні блискавки. А оскільки, Tesla переважно сам позував, представляючи переважну більшість своїх експериментів і не лише з електричними спалахами, але й з дротовою передачею струму або вакуумними трубами, це дозволяло з легкістю, просто на підставі фотографії, дійти висновку, що це якраз і є той геній, який, наче Прометей, зміг украсти вогонь у богів.

Якщо Никола Tesla був генієм, який у своїх лабораторних експериментах відкрив невідомі аспекти явищ природи, то геніальним було і його рішення ввести нас, як і своїх сучасників понад сто років тому, до світу електричних явищ за допомогою фотографії. Важливо іще раз повторити, що на фотографіях із Колорадо, як і на багатьох інших, моделлю, яка позувала при фотографуванні, був сам науковець. Кожен глядач може на мить забути про науковий контекст і допитливо роздивлятися фото. За таких обставин Никола Tesla виступає не лише як славетний науковець, але й як манекен, або модель, що несе на собі тягар наукового експерименту та рекламної картинки. Від його пози й зовнішнього вигляду багато в чому залежить не лише успішність наукового експерименту, а й риторика опублікованої фотографії. Її здатність переконувати широке коло тих глядачів/консументів, до яких він звертається у вигляді зображення, опублікованого на сторінках науково-популярного видання, що було передбачено в Теслиній проекції майбутнього. Лише масове медійне зображення могло майже кожному передати візуальне повідомлення про його революційні експерименти. Ця складна риторика медійного зображення вимагала від Николи Tesli подвійної ідентифікації, котра б одночасно представила його як манекена і франта та як науковця й винахідника. Два таких різних обличчя однієї людини фотографія з успіхом повернула з тіні минулого на світ ери електроніки, яку своїми революційними експериментами заснував саме Никола Tesla.

*Миланка Тодић: Никола Tesla геније и кицоШшш*

*З сербської переклала Наталія Білик*