Социальная история науки Social History of Science

КУЛЬТУРНАЯ ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА В РОССИИ XIX ВЕКА: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СВЕТ КАК СПЕКТАКЛЬ И РАЗВЛЕЧЕНИЕ *

НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА НИКИФОРОВА

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 E-mail: n.nikiforova@civitassolis.net

ИЛЬЯ ВИКТОРОВИЧ СИДОРЧУК

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29 E-mail: chubber@yandex.ru

Статья рассматривает один из аспектов культурной истории электричества в России XIX – начала XX в., ориентируясь на подходы, разработанные в рамках западной гуманитаристики. В качестве объекта рассмотрения выступают обстоятельства знакомства широкой публики с электричеством, а также влияние электричества на конструирование и трансформацию досуговых практик и пространств. Авторы показывают особенности доместикации электричества, затрудненной его неопределенной идентичностью. С познанием и приручением электричества были связаны многочисленные проекты совершенного будущего, встречающиеся как в социальных утопиях, так и научно-популярных работах. «Магия» электричества, долгое время оказывавшаяся недоступной массовому потребителю, в XIX в. становится частью визуальной городской культуры, в частности, используясь властью для усиления эффектности императорских церемоний. Электричество внесло важнейший вклад в развитие досуговой культуры в качестве средства украшения праздников, народных гуляний, увеселительных заведений и мероприятий. В рамках промышленных и художественных выставок через развлечения и просвещение публике демонстрировались достоинства и перспективы новой технологии, формируя мнение о том, какой «должна» быть современная жизнь. Авторы приходят к выводу о невозможности

 $^{^*}$ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, грант № 16-03-50086 «Технологические инновации в репрезентации императорской власти: социальная история электричества».

восприятия электричества в рассматриваемый период лишь в качестве сенсационной новинки, очевидно обладающей преимуществами по сравнению со всеми предыдущими. Новую технологию следует понимать как сложное культурное явление, в силу своей неопределенной идентичности, наглядных практических возможностей и ярких декоративных эффектов требующее символического освоения. С 1880-х до 1910-х гг. в публичном дискурсе образ электричества как технологической новинки был романтизирован и относился к сфере мистического, но одновременно становился символом рациональной правильно организованной жизни, «обещанием будущего».

Ключевые слова: культурная история электричества, история досуга, электрическое возвышенное, доместикация электричества.

THE CULTURAL HISTORY OF ELECTRICITY IN THE 19TH-CENTURY RUSSIA: ELECTRIC LIGHT AS A SPECTACLE AND AS ENTERTAINMENT

NATALIA VLADIMIROVNA NIKIFOROVA

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.
Ul. Polytekhnicheskaya, 29, St. Petersburg, 195251, Russia
E-mail: n.nikiforova@civitassolis.net

ILYA VIKTOROVICH SIDORCHUK

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. Ul. Polytekhnicheskaya, 29, St. Petersburg, 195251, Russia E-mail: chubber@yandex.ru

> The article explores one of the aspects of the cultural history of electricity in Russia in the 19th – early 20th century, drawing upon the approaches developed within the framework of the Western humanities. The study focuses on the circumstances of introducing electricity to the public and on the impact of electricity on the construction and transformation of leisure and recreation practices and spaces. The authors demonstrate the specifics of domesticating electricity that was hindered by the latter's uncertain identity. Numerous projects of perfect future described both in social utopias and popular science writings were associated with comprehending and taming electricity. In the 19th century, the 'magic' of electricity that for a long time remained unaffordable for the mass-market customers became part of the urban visual culture, for instance, having been used by authorities to enhance the impact of political spectacles such as Imperial ceremonies. Electricity became a significant contribution to the development of leisure culture: it was used as a decoration for festivities, amusement spaces, and events. At the industrial and art exhibitions, the merits and possibilities of the new technology were being demonstrated to the public though entertainment and education, thus forming the vision of modern life as it 'should be'. The authors conclude that, in the period in question, electricity must not be regarded as just a sensational innovative technology that possessed obvious advantages lacking in all previous technologies.

This new technology must be regarded as a complex cultural phenomenon that needed to be symbolically appropriated due to its uncertain identity, conspicuous practical applicability, and powerful visual effects. From the 1880s through the 1910s, the image of electricity as innovative technology in the public discourse was romanticized and relegated to the sphere of mystical experience, at the same time becoming the symbol of a rational, well-organized life, 'the promise of the future'.

Keywords: cultural history of electricity, history of leisure, electrical sublime, domestication of electricity.

Вступление

В западной гуманитаристике сложилась традиция написания культурной истории электричества, в рамках которой исследователи, анализируя обстоятельства первых этапов практического освоения технологии, обращают внимание на социальный, культурный, политический и эстетический контекст рецепции новинки. Данная традиция является продолжением так называемого «поворота к пользователю» в рамках исследований науки и технологий. Такой подход предполагает смещение исследовательского фокуса от социокультурных аспектов производства и разработки технологий на выяснение того, как конечные пользователи взаимодействуют с технологиями в своей повседневной жизни 1. Анализируя историю электрификации США в XIX в., историк Дэвид Най обратил внимание на то, что технологию невозможно воспринимать только как набор артефактов, выполняющих определенные функции, скорее, это продолжение социального мира: «...кто-то создает технологию, кто-то ею владеет, ктото ей сопротивляется, многие ее используют, но все ее интерпретируют» ². В самом названии книги Кэролин Марвин, посвященной ранней истории коммуникационных технологий, заостряется проблематика социальной адаптации к технологическим новинкам — «Когда старые технологии были новыми» ³. Британский исследователь Грэм Гудэй рассмотрел сложный процесс «доместикации электричества» в викторианской Англии ⁴. Гудэй проблематизирует представление о том, что электричество было новинкой, очевидно превосходящей другие виды освещения, отопления и производства энергии. Представление, что пользователи равномерно и одинаково просто перешли на новинку, двигаясь в унисон в сторону прогресса, поверхностно и не отражает реальной картины. Электричество было новой технологией, незнакомой, непонятной и почти сверхъестественной – трудно было пустить в дом неведомую мощную силу,

¹ *Богатырь Н. В.* Современная технокультура сквозь призму отношений пользователей и технологий // Этнографическое обозрение. 2011. № 5. С. 30—39.

² Nye, D. E. Electrifying America Social Meanings of a New Technology, 1880–1940. Cambridge, MA: MIT Press, 1990. P. IX.

³ *Marvin, C.* When Old Technologies Were New. Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century. Oxford: Oxford University Press, 1988.

⁴ *Gooday, G.* Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender, 1880–1914. London: Pickering & Chatto, 2008.

о природе которой не сложился консенсус даже среди специалистов и ученых. В XVIII и XIX вв. на этот счет сосуществовали разные теории – электричество как жидкость, эфир и движение частиц. Электричество не имело веса или запаха, неосязаемость новинки вкупе с очевидными мощными визуальными эффектами, которое оно могло производить, вносили вклад в формирование романтизированного и практически мистического отношения к нему. Для того чтобы успешно «одомашнить» электричество и электрический свет, потребовался ряд культурных механизмов, способных создать дружелюбный и непротиворечивый образ новинки, доказать ее преимущества, преодолеть страхи, а также связать идею применения электричества с нарративом модерна и прогресса.

Среди значимых тем, разрабатываемых в рамках культурной истории электричества, следует



Обложка книги «Чудеса электричества» (СПб.: П. П. Сойкин, 1901)

выделить конструирование образа технологической новинки в публичном дискурсе и городской визуальной культуре. Марвин проанализировала восприятие электричества в XIX в. как средства коммуникации, причем речь шла не только о телефоне и телеграфе, но и об электрическом освещении и визуальных эффектах как новом способе трансляции политических, рекламных, и идеологических сообщений ⁵. Най показал, что американцы «научились любить» электрический свет именно через массовые мероприятия — парады и представления, а также многочисленные промышленные выставки. В этих пространствах демонстрировались эстетические возможности электрического освещения трансформировать ландшафт, публика знакомилась с новинкой в расслабленной и веселой атмосфере праздника. Как продемонстрировала Л. Рабиновиц, парки аттракционов «научили» американцев воспринимать новые урбанистические практики и чувственные впечатления – шум, скорость, риск, обилие визуальной информации. Рабиновиц приводит примеры, когда транспортные компании строили небольшие развлекательные парки непосредственно рядом

⁵ Marvin. When Old Technologies Were New...

с трамвайными линиями — это делалось специально, чтобы через развлечение показать людям, что транспортом пользоваться безопасно и интересно 6 . «Побочным эффектом» внедрения новинки стал потрясающий вид освещенного электрическим светом ночного городского ландшафта — для интерпретации этого образа Най вводит эстетическую категорию «электрического возвышенного».

В настоящей статье предпринята попытка, ориентируясь на подходы, разработанные в рамках западной гуманитаристики, рассмотреть один из аспектов культурной истории электричества в России XIX века. Объектом рассмотрения станут обстоятельства знакомства широкой публики с электричеством, а также влияние электричества на конструирование и трансформацию досуговых практик и пространств.

Неопределенная идентичность электричества

Как уже было сказано, Гудэй показал, что одной из ключевых проблем в доместикации электричества и формировании доверия к технологической новинке было отсутствие однозначного непротиворечивого объяснения сути электрической силы. Это порождало мистическое отношение к данной технологии. Как замечает Э. Дэвис, многие из первых книг об электричестве описывали его в алхимических терминах, подчас анимизируя его ⁷. Эти тезисы применимы и к российской ситуации. Пресса XIX в. изобиловала статьями с заголовками наподобие «Что такое электричество?» и не давала на этот вопрос однозначного ответа. Так, в 1841 г. в статье, посвященной перспективам использования электричества в промышленности, встречаем:

Столь многочисленные данные, важность которых познается с каждым днем более и более, дают уже понятие, что предстоит в будущности от употребления силы, могущество которой бесконечно, которая существует таинственно, как бы скованною в каждом теле, если человек сделается когда-либо полным властелином и распорядителем ее! 8

А уже в конце XIX в. в своей речи при молебствовании по случаю освящения Электрической выставки Императорского Русского технического общества в Санкт-Петербурге протоирей Михаил Архангельский вопрошает:

Однако позвольте спросить вас, достопочтенные братья: что такое электричество? Есть ли это вещество, или сила, или вещество в союзе с силою? В чем его сущность? Природа этой силы, которую исследователи называют просто

⁶ *Rabinovitz, L.* Electric Dreamland: Amusement Parks, Movies, and American Modernity. New York: Columbia University Press, 2012.

 $^{^7}$ Дэвис Э. Техногнозис: миф, магия и мистицизм в информационную эпоху. Екатеринбург: Ультра. Культура, 2008. С. 62—111.

⁸ Взгляд на пользу электричества в промышленности [отрывки сообщения Г. Беккереля на заседании парижской Академии наук] // Посредник. Газета промышленности, хозяйства и реальных наук. 8 января 1841 г. № 2. С. 14.

веществом, жидкостью, остается для нас непостижимой тайной. Как же после этого натуралисты решаются отрицать существование таинственной или благодатной силы в области духа и религии? Господь Бог в глубокой тайне содержит от нас существо электрической и других сил природы в своих промыслительных целях, чтобы разум человеческий, увлекшись успехами в области открытий, не забыл, что он обязан ими своему Творцу и Просветителю ⁹.

Электричество как неразгаданная загадка предстает перед читателем и в начале XX в. Вот как начинает научно-популярную книгу о применениях электричества, переведенную на русский в 1903 г., Ж. Дари:

«Знаете ли вы, что такое электричество?» [–] спросил один профессор на экзамене. Смущенный экзаменуемый, не заметив иронического тона […] стараясь как-нибудь загладить свое незнание, отвечал: «…Я так хорошо это знал еще вчера… теперь же не могу припомнить». – «Досадно, [–] сказал профессор, [–] очень досадно… постарайтесь припомнить, мне так хотелось бы узнать от вас то, чего никто еще не знает».

И в самом деле, ответить на подобный вопрос прямо и определенно нет возможности. Мы не можем еще понять и определить эту таинственную, неслыханную силу: ее необъятность не укладывается в рамки наших исследований – мы знаем электричество только в его проявлениях ¹⁰.

Вплоть до революции в самом распространенном учебнике К. Краевича по физике для средних учебных заведений рассказ о гипотезе электрических жидкостей предварялся фразой «Не имея средств узнать с достоверностью, что такое электричество...» ¹¹.

Таким образом, для потребителей электричества, число которых со временем росло, его идентичность оставалась неопределенной:

...электричество проникло во все сферы нашей обыденной жизни, а между тем, что такое электричество? Этот вопрос звучит с иронией и насмешкой над человеческой мыслью и человеческими знаниями. Мы наглядно видим ежедневно действие этой необыкновенной силы, мы имеем возможность воспроизводить ее, направлять и перемещать электричество, скоплять эту силу до гигантских размеров и раздроблять ее до минимальных доз, действие которых едва ощутимо, и при всем том все-таки не имеем ни малейшего понятия о существе и самой природе этой силы ¹².

Словом, наиболее органично соседствовавшим с электричеством в заголовках научно-популярных текстов, было «чудо» — «Чудеса

⁹ *Протоирей Михаил Архангельский*. Речь, сказанная 10-го января 1882 г., при молебствовании по случаю освящения Электрической выставки Императорского Русского технического общества, устроенной в бывшем Соляном Городке, в С.- Петербурге // Электричество. 1882. № 2. С. 19.

¹⁰ Дари Ж. Электричество во всех его применениях. СПб.: Тип. А. С. Суворина, 1903.

¹¹ Учебник физики. Курс средних учебных заведений. 7-е изд. / Сост. К. Краевич. СПб.: Тип. Министерства путей сообщения (А. Бенке), 1880. С. 280.

¹² Б-нъ П. Научная беседа // Отдых. 1899. № 5. С. 156.

электричества» ¹³, «Чудеса света» ¹⁴, «Чудеса современной электротехники» ¹⁵, «Чудеса техники и электричества» ¹⁶. Восприятие электричества на рубеже XIX и XX вв. основывалось на его сверхъестественной необъяснимой природе и одновременно на очевидных примерах практического применения (подчинения) электрической силы в промышленности и в быту. Удивительным образом романтизированный образ сочетался с наглядностью рациональных возможностей.

Электричество и образы будущего

Именно с электричеством были связаны многочисленные проекты совершенного будущего. Очевидность перспективы использования электричества в сочетании с его «магией» давали благодатный простор для фантазии журналистам и писателям:

Электричество – это какая-то волшебная сила, употребление и приложение которой с каждым днем становится все разнообразнее и разнообразнее, которая вторгается постепенно во все области промышленности и не сегодня-завтра станет во главе индустриального прогресса всего образованного мира ¹⁷.

Электричество являлось неотъемлемым признаком общества будущего, создаваемого воображением человека XIX — начала XX в. Уже у родоначальника жанра научной фантастики в русской литературе В. Ф. Одоевского в его утопии «4338-й год» (1835) оно используется как в хозяйстве (для освещения и улучшения роста растений в садах), так и для развлечений (шляпы *a la comète* в честь приближающейся к Земле кометы, представляющие собой маленький электрический снаряд, из которого сыплются искры) ¹⁸. Свое место оно находит и в снах героини «Что делать?» Веры Павловны, опять же являясь символом будущего лучшего мира и общества:

Они входят в дом. Опять такой же громаднейший, великолепный зал. Вечер в полном своем просторе и веселье, прошло уж три часа после заката солнца: самая пора веселья. Как ярко освещен зал, чем же? – нигде не видно ни канделябров, ни люстр; ах, вот что! – в куполе зала большая площадка

¹³ Шатров В. Чудеса электричества: устройство простых опытов по электричеству и домашние электрические машины. М.: А. П. Коркин, А. В. Бейдеман и К^о, 1911; Чудеса электричества. СПб.: П. П. Сойкин, 1901 (Народный университет: Сб. общедоступных статей по самообразованию / Ред. В. В. Битнер).

¹⁴ Данилевский А. Чудеса света: Наука на пользу и богатство человека, состоящая из новейш. открытий электричества, гальванизма, магнетизма, физики, химии, механики, техники и технологии; для сбережения времени, уменьшения расходов и улучшения работ в зав.-пром., ремесл.-кустар. и домаш. быту: 3 тома со множеством рис. / Сост. А. Данилович [Данилевский] и Кустаревский, ред. А. Славский. М.: Тип. С. Орлова, 1886.

¹⁵ *Рюмин В. В.* Чудеса современной электротехники: применение электричества во всех отраслях человеч. деятельности. Николаев: Электричество и жизнь, 1916.

¹⁶ Чиколев В. Н. Чудеса техники и электричества. СПб.: Ф. Павленков, 1886.

¹⁷ Я-ский И. И. Про электричество // Природа и охота. 1878. Т. 1. № 1. С. 206.

¹⁸ *Одоевский В. Ф.* 4338-й год. Петербургские письма // Русская фантастическая проза XIX — начала XX века / Сост. и послесл. Ю. Медведева. М.: Правда, 1986. С. 133—135.

из матового стекла, через нее льется свет, – конечно, такой он и должен быть, совершенно как солнечный, белый, яркий и мягкий, – ну да, это электрическое освешение ¹⁹.

Электричество описано не просто как средство сделать человеческую жизнь более комфортной, легкой и богатой, но как атрибут мира «новых» людей, совершенно иного общественного устройства. Благодаря электричеству был создан идеальный завод коммунистов-марсиан из «Красной звезды» А. А. Богданова (1908), где «не грубая сила огня и пара, а тонкая, но еще более могучая сила электричества была душой этого грозного механизма» ²⁰. Символом безграничных возможностей использования электричества является чудесный корабль «Наутилус» борца за свободу и справедливость капитана Немо, чей ум и благородство покорили русских читателей. В славянофильской утопии «В мире будущего» Н. Н. Шелонского (1892) в прекрасной России 2892 г. благо-



Обложка книги В.В. Рюмин «Чудеса современной электротехники: применение электричества во всех отраслях человеческой деятельности» работы С.Н. Гросицкого (Николаев: Электричество и жизнь, 1916)

даря энергии электрической воды наши потомки живут около 150 лет и способны летать 21 .

Одновременно с восторгом неопределенность восприятия электричества и его непонимание рождали закономерную настороженность и страх. Победа над стихиями, достигнутая прежде всего благодаря ему, может принести новые, возможно, более страшные несчастья. Об этом пишет В. Я. Брюсов в неоконченном «Мятеже машин» (1908), где описано роковое для человечества утро, когда электрическая техника, ставшая привычной повседневной реальностью, начала убивать своих хозяев. Полон скепсиса относительно перспектив электрификации общества А. Робида, чья известная книга «Электрическая жизнь» была издана на русском в 1894 г. В ней электричество — «могучая, но не вполне еще прирученная рабыня». Это позволяет человеку середины

¹⁹ *Чернышевский Н. Г.* Что делать? М.: Художественная литература, 1969. С. 359 (Библиотека всемирной литературы. Сер. 2. Т. 122).

²⁰ *Богданов А. А.* Красная звезда (утопия). СПб.: Т-во худож. печати, 1908. С. 57.

²¹ Шелонский Н. Й. В мире будущего // Шелонский Н. Н. Братья Святого Креста; В мире будущего: романы. М.: Престиж Бук, 2014. С. 412–419, 425, 431.

XX в. преодолевать за минуты гигантские расстояния и общаться по телефоноскопу, но одновременно вынуждает быть готовым к смертоносным электрическим бурям и атрофированному телу старика к 40 годам, единственным счастьем для которого является лежание на траве в заповедном парке. При осознании угроз неизменным в литературе оставалось признание за электричеством статуса одного из главных символов человеческого прогресса, способного при грамотном использовании принести счастье.

Электричество как компонент политического спектакля

Если в XVIII в. эксперименты с электричеством были научным зрелищем и салонным развлечением, то в XIX в. электрическая технология начинает применяться на практике, постепенно осваивается в повседневности. В первой половине XIX в. в России начинает развиваться телеграфное сообщение, уже в 1850-х гг. стали использоваться дуговые фонари и прожектора, в 1870-х гг. начала распространяться телефонная коммуникация, появились лампы накаливания. В России первоначальными и основными пользователями электрической технологии были армия и флот. Они оказались заинтересованы в инновации, финансировали исследования и разработки. В частности, дуговые фонари стали применять на военных кораблях 22, в 1853 г. компанией Сименса была проложена линия электромагнитного телеграфа между Петергофом и Кронштадтом ²³. Эстетические и символические возможности новинки были осознаны при дворе, и электричество стало значимым участником императорских церемоний. Причем именно военные технологии находили применение в декоративном оформлении — так называемые «электрические солнца», дуговые прожектора, применяемые на военных кораблях, освещали центр Москвы во время коронационных торжеств в 1856, 1883 и 1896 гг.

На протяжении всего XIX в. электрические приборы не были доступны широкому потребителю в силу дороговизны, и большинство городского населения знакомилось с новинкой именно в пространстве имперских праздников, где конструировался образ электрического освещения. Предположительно одной из задач, которую ставили перед собой организаторы церемоний, было ассоциирование удивительной технологической новинки и идеи прогресса с троном. Это реализовалось через технологическое «усиление» политического спектакля. «Сказочные» возможности электричества, вызывающего иррациональный восторг и преклонение перед неведомым, активно использовались для легитимации и поддержания величия власти в глазах подданных, обогатив традицию пышных праздников для народа и став контрастирующим с повседневностью зрелищем, подарком и антуражем власти.

²² Coopersmith, J. The Electrification of Russia, 1880–1926. Ithaca: Cornell University Press, 1992.

²³ Тихонравова З. Б. История Дворцовой телеграфной станции в Петергофе // От телеграфного аппарата до айфона и айпада: материалы восьмых научных чтений памяти А. С. Попова. СПб.: ЦМС им. А. С. Попова, 2015. С. 47–72.

Наиболее активно электричество использовалось при организации коронационных торжеств. По традиции они проходили в Москве, однако одновременно празднества устраивались во всех крупных городах. Впервые электрическое освещение было использовано на коронации Александра II в 1856 г. На площади в Анненгофской роще, против Лефортовского дворца, было зажжено 10 электрических «солнц Шпаковского», питавшихся от батареи из 600 элементов Бунзена ²⁴. Успех этой постановки был громадным. Так, граф Г. А. Милорадович, описывая эффект от иллюминации в Москве, писал: «Нужно было быть самому свидетелем этого народного торжества, чтобы убедиться в любви народной к своему Государю-Помазаннику» ²⁵.

Успех 1856 г. был повторен в 1883 г. во время коронационных торжеств по случаю восшествия на престол Александра III ²⁶. На этот раз электричество стало использоваться для иллюминации города, т. е. было доступным не только придворным, но и простым горожанам. К этому времени оно уже стало конкурентом газу, хотя в иллюминациях использовались одновременно различные типы освещения (электрическое, газовое, масляные плошки и шкалики). Оно помогало подкрепить верноподданнические настроения, опьянить толпу подарками и эффектами:

Вчера был последний день иллюминации, удавшейся вполне. Этот вечер был знаменателен еще в том отношении, что их величества по ярко освещенной Тверской из Кремля изволили выехать в одиннадцатом часу и к одиннадцати часам, среди ликующего населения, прибыли на бал, данный московским генерал-губернатором. На площадях народ составлял импровизированные хоры и пел «Спаси, Господи, люди Твоя» ²⁷.

Не меньшим размахом отличались торжества и в Петербурге:

На Невском во время иллюминации многотысячная масса народа в патриотическом экстазе бессчетное число раз требовала повторения гимна 28 .

Наиболее масштабными с точки зрения иллюминаций стали торжества 1896 г., готовившиеся более года ²⁹. В их описаниях восторг авторов от необычайных электрических эффектов практически неизменно соседствует с картинами верноподданнического экстаза толп народа:

Ничего подобного той иллюминации, которую устроила Москва, я еще не видел. Это не фраза, а все мы были буквально ошеломлены прелестью этого безграничного моря огня. На Тверской и на Воскресенской площади, где находится дума, нельзя было двигаться. Сплошная толпа из сотни тысяч людей

²⁴ *Никифорова Н. В.* Технологические новинки при императорском дворе: электричество в практиках репрезентации власти // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 2. Т. 1 (Культурология). С. 146.

 $^{^{25}}$ Август месяц 1856 года (Из дневника графа Г. А. Милорадовича) // Русский архив. 1884. № 3. С. 188.

²⁶ *Никифорова*. Технологические новинки при императорском дворе... С. 146.

 $^{^{27}}$ *X-ков С*. Из Москвы (от нашего корреспондента) // Петербургская газета. 20 мая 1883 г. № 136. С. 1.

²⁸ Второй день торжества // Петербургская газета. 17 мая 1883 г. № 133. С. 3.

²⁹ Лиманова С. А. Официальные церемонии в городском пространстве Петербурга и Москвы в царствование Николая II. Дис. ... канд. ист. наук. М., 2013. С. 73.



Иллюминация Москвы. Спасская башня и памятник Минина на Красной площади. Рис. с натуры Э. К. Соколовского. Автокопия Э. Гоппе (иллюстрация из «Коронационного альбома в память священного коронования их императорских величеств 14 мая 1896 года» (СПб.: С. Добродеев, 1896)

стояла здесь. Вся Москва была на ногах. Погода блестящая: после дождливых, холодных дней чудный вечер и чудная лунная ночь. «Это наш Царь-Батюшка к нам въехал, – говорили в народе, – и вот солнышко красное пригрело нас сразу» 30.

Зрелище вызывало колоссальный интерес, многие специально приехали в Москву, ведомые как любовью к монарху, так и жаждой зрелищ:

Даже на самых отдаленных улицах было невиданное оживление, не говоря уже о центре города [...] Но разве можно «описать» как следует иллюминацию, да еще такую как кремлевская! Не знаю, в силах ли передать всю ее прелесть даже первоклассный художник на полотне... А тут еще была иллюминация, если можно так выразиться, «живая», т. е. иллюминация, которой придала особенную прелесть и которую одухотворила эта миллионная восторженная толпа, радостно приветствовавшая великий, пережитый только что нами день. Особенно дивное впечатление производили кремлевские башни, освещенные многоцветными электрическими огнями. Они казались какими-то волшебными грандиозными драгоценными каменьями, ярко играющими мириадами блестящих огней ³¹.

Прекрасно описывает явление автосинхронизации (тот самый «эффект толпы») корреспондент «Биржевых ведомостей»:

Раз попав на Невский, вы уже не можете выбраться оттуда. Вы чувствуете, что сделались частью целого и потеряли собственную волю. Тут уже даже нет возможности любоваться еще более роскошным зрелищем массовых огней, как бы поглотивших целые здания. Вы двигаетесь вперед, потому что не двигаться нет возможности, и сосредоточиваете все внимание на том, как бы не упасть и не быть раздавленным. Но вот вдруг проносится смутный шум. Еще минута, и шум делается сильнее и сильнее, и вот уже воздух наполнен мощными звуками народного гимна... Вы не знаете, на что обратить внимание: на огромные ли волны народа, увлекающие вас дальше и дальше, или же на роскошные гирлянды огней, пламенеющих на здании Лионского кредита, на переливы бриллиантовых цветов, которыми горит и блещет электрическая станция у Полицейского моста, на отдаленные газовые созвездия, спорящие друг с другом по красоте и силе блеска. У здания думы

³⁰ В море огня // Петербургская газета. 12 мая 1896 г. № 129. С. 2.

³¹ Иллюминованная Москва // Петербургская газета. 17 мая 1896 г. № 134. С. 2.

толпа совершенно остановилась, так как дальше нет возможности двигаться и, кроме того, самое здание действительно великолепно убрано. Не говоря уже о бесчисленных огнях и огромных инициалах, озаряющих фасад думы, последняя обращает на себя внимание превосходно отделанными трибунами, переполненными публикой. А мощные звуки народного гимна продолжают между тем делаться все громче и громче, и восторженное «ура» как бы застыло в воздухе и не хочет умолкнуть... ³²

Электрические эффекты здесь предстают чуть ли не подобием излучателей наведенного энтузиазма из «Обитаемого острова» братьев Стругацких: индивидуальная воля подавляется умело режиссируемой волей толпы. Подобные праздники конструировали образ непоколебимого самодержавия, демонстрировали иностранным гостям величие и богатство империи, единение власти и народа, убеждали подданных сплотиться ³³. Интересно подчеркнуть, что иллюминации особенно широко использовались в Царские дни, а также на юбилейных торжествах в честь исторических событий (100-летия Отечественной войны, 200-летия основания Санкт-Петербурга), тогда как в описаниях украшения городов во время церковных празднеств его использование практически не встречается. Это косвенно подтверждает, что его главное назначение было именно в подчеркивании силы и величия монархии и империи.

Электричество как развлечение и поучительное зрелище

Электричество не было доступно широким массам в качестве домашней технологии, но оно присутствовало в городской среде, было украшением праздников, народных гуляний, увеселительных заведений и мероприятий. В городском пространстве конструировался образ новой технологии. Наблюдение за иллюминацией было бесплатным доступным досугом. С одной стороны, электричество и электрическое освещение стало одной из форм репрезентации императорской власти — через использование в церемониях. С другой, стало украшением магазинных витрин — в этом качестве превратилось в элемент складывающейся новой визуальной культуры общества изобилия и потребления. Также электрический свет украсил увеселительные заведения — рестораны, сады, катки. Техническая новинка, фантастическое освещение позволяло превращать место развлечения в «иное» пространство, отличное от повседневности и заставляющее переключить регистр восприятия.

Электричество являлось неотъемлемой чертой мира праздника и успеха, легкости и комфорта, доступного далеко не всем. Большинство развлекательных проектов, рассчитанных на состоятельных людей, не обходилось без «электрических солнц». Лучшие столичные катки вечерами представляли собой подлинный «электрический сон» — огражденные от толпы зевак забором и охраняемые контролерами, они позволяли лишь издали любоваться

³² Коронационные празднества в Петербурге. Иллюминация Петербурга // Биржевые ведомости. 17 мая 1896 г. № 135. С. 2.

³³ *Цимбаев К. Н.* Феномен юбилеемании в российской общественной жизни конца XIX — начала XX века // Вопросы истории. 2005. № 11. С. 101–102.

парочками счастливцев, катающихся «при ярком голубом свете электрических фонарей с вольтовой дугой» ³⁴. В лучших ресторанах, особенно только отрывшихся, залы «заливались светом», лампочками украшались фонтаны, веранды, сады, наполненные цветами, и прочие атрибуты заведения высокого уровня, что должно было ошеломить даже искушенного посетителя 35. Можно предположить, что вплоть до начала XX в. электричество еще не было рутинизировано, а технократическая уверенность в его перспективах заставляла прикладывать новинку к любым видам деятельности — от освещения, питания домашних и сельскохозяйственных приборов до вскрытия конвертов, чинки карандашей, качания детской люльки ³⁶ и прикуривания сигар ³⁷. Новинка маркировала статус, намекала на прогрессивность, а в оформлении досуговых пространств декоративные нефункциональные возможности электрического освещения доводились до предела. Например, очень популярным декоративным элементом были иллюминированные фонтаны, их устанавливали в парках, ресторанах, на выставках, в Московском зоопарке, некоторые фирмы даже предлагали небольшие фонтаны для дома ³⁸. Еще одним примером может служить украшение московского трактира Толокнова на Кудринской площади музыкальной электрической люстрой, которая исполняла разные пьесы с разноцветными электрическими огнями ³⁹.

Полезность электрической технологии нужно было освоить и осознать. В первую очередь с электричеством знакомились благодаря его театральности и зрелищным возможностям. Эти возможности активно использовали крупные магазины. Блистательный московский «Мюр и Мерилиз», которым владели шотландские предприниматели, поражал посетителей световыми эффектами, заимствованными от лучших заграничных универсальных магазинов. После пожара магазин был перестроен в 1908 г. по новому современному проекту. Использование металлических конструкций позволило заметно увеличить витринные окна, магазин также был оснащен электрическими лифтами и освещением. Примечательно, что после перестройки электричеством осветили только витрины (хотя существовали планы электрификации всего здания в будущем) ⁴⁰, что позволяет говорить о том, что визуальные эффекты, производимые электричеством, были

³⁴ Панин-Коломенский Н. А. Страницы из прошлого. Воспоминания спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1951. С. 16; Засосов Д., Пызин В. Повседневная жизнь Петербурга на рубеже XIX — XX веков. Записки очевидцев. М.: Молодая гвардия, 2003. С. 12; Хмельницкая И. Б. Спортивные общества и досуг в столичном городе начала XX века: Петербург и Москва. М.: Новый хронограф, 2011. С. 104—106.

 $^{^{35}}$ Засосов, Пызин. Повседневная жизнь Петербурга... С. 166—167; Андреевский Г. В. Повседневная жизнь Москвы на рубеже XIX—XX веков. М.: Молодая гвардия, 2009. С. 442.

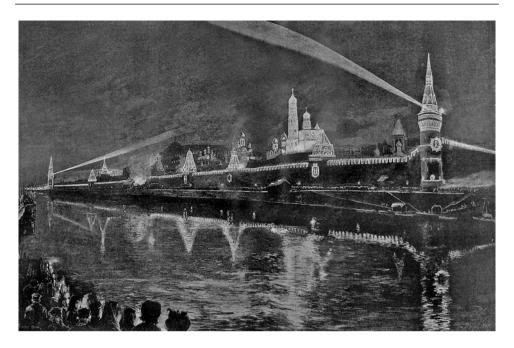
³⁶ *Рюмин*. Чудеса современной электротехники... С. 62.

³⁷ Зигель Г. Электричество как поборник общественного прогресса, в связи с его значением для домашнего обихода. [Рига]: Рус. о-во «Всеобщ. компания электричества», [1912].

³⁸ Рюмин. Чудеса современной электротехники... С. 60.

³⁹ Андреевский. Повседневная жизнь Москвы... С. 442.

 $^{^{40}}$ Питчер X. Мюр и Мерилиз. Шотландцы в России. М.: Московский рабочий, 1993. С. 145.



Иллюминация Кремля. Вид с Москворецкого моста. Рис. с натуры А. А. Чикина. Автокопия Эл. Гоппе (иллюстрация из «Коронационного альбома в память священного коронования их императорских величеств 14 мая 1896 года». СПб.: С. Добродеев, 1896)

важнее утилитарных. По воспоминаниям Анастасии Цветаевой, сестры поэтессы Марины Цветаевой, они замирали перед витринами, которые «стали аквариумами света, налившимися волшебством предметов, плававших в этой световой воде» ⁴¹. Электрический свет становится составным элементом досуга и постепенно связываемого с ним потребления, озаряя в витринах предметы, которыми можно обладать. Электричество активно использовалось в рекламе. В Петербурге больше всего ее было на Невском проспекте. Тон задавал Гостиный двор, рассчитанный на имущую публику. Особенно световые эффекты и звезды из электрических лампочек были характерны для ювелирных магазинов ⁴².

Электричество также стало применяться при декорировании многочисленных промышленных, художественных и сельскохозяйственных выставок, которые набирали популярность после Лондонской выставки 1851 года. Бурное развитие капитализма повлекло стремительное увеличение их количества в России ⁴³. Эти выставки становились витриной прогресса, размышлением о желаемом будущем и роли в нем технологий. Выставки были одновременно веселым и дидактическим мероприятием.

⁴¹ Там же. С. 142.

⁴² Засосов, Пызин. Повседневная жизнь Петербурга... С. 139.

⁴³ *Никитин Ю. А.* Промышленные выставки России XIX — начала XX века. Череповец: Полиграфист, 2004.

Американская исследовательница Джудит Адамс показала, что парки аттракционов и всевозможные выставки не только развлекали, но и попутно продвигали новые технологии 44. В этом пространстве технологии превращались в удовольствие и веселье, сложные объекты были представлены в доступном виде, чтобы можно было разобраться, как они работают, а развлекательная атмосфера позволяла воспринимать новинки в расслабленном режиме, так что технологии превращались в заботливых слуг, стремящихся расторопно доставить удовольствие и комфорт. Российские выставки также включали продвижение технологических новинок в качестве одного из ключевых компонентов программы ⁴⁵. С одной стороны, специализированные технические выставки уделяли внимание визуальным эффектам. Скажем, электротехнические выставки, организованные VI отделом Императорского технического общества (1880, 1882, 1885, 1892), своей основной задачей ставили поддержку отечественной науки и промышленности, но обращали внимание и на эстетические возможности электричества. Пространство украшалось световым фонтанами, диорамами и панно с электрическими лампами. На Первой электрической выставке в Москве экспонировались стереоскопическая панорама с электрическим освещением и электрический рояль 46. В то же время выставки более общего характера, не адресованные только аудитории знатоков, включали в программу ознакомление с техническим оснащением. Например, Одесская промышленно-художественная выставка в 1910 г. в значительной степени эстетически была оформлена с помощью электрического освещения — главным зрелищем был гигантский светящийся фонтан, при этом «аппараты для управления светящимся фонтаном размещены в особом небольшом павильоне, расположенном тут же» ⁴⁷, а одна его сторона была открыта для обозрения публикой устройства аппаратов. В день открытия выставки для публики провели экскурсию, одним из этапов был осмотр «машинного зала, в том числе машин, предназначенных для подачи электрической энергии для выставочной территории» ⁴⁸. Также были организованы электрические карусели и удобная видовая точка, с которой просматривалось пространство выставки во время иллюминации.

Выставки были особым местом, отделенным от повседневности, заключенным в границы идеальным технологизированным пространством прогресса. Выставка — доказательство возможностей человека приручить

⁴⁴ Adams, J. A. The Promotion of New Technology Through Fun and Spectacle: Electricity at the World's Columbian Exposition // Journal of American Culture. 1995. Vol. 18. No. 2. P. 45–55.

⁴⁵ *Корепанова С. А.* Выставочная деятельность в России в XIX веке (промышленные и научно-промышленные выставки). Автореферат дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург, 2005. С. 17.

⁴⁶ Указатель Первой электрической выставки в Москве 1892 г. 1-е изд. / Сост. комиссар выставки А. С. Надеждин. М.: [Моск. отд-ние. Рус. техн. о-ва], 1892. С. 24.

⁴⁷ Светящийся фонтан // Одесский листок. 25 мая 1910 г. № 119. С. 2.

 $^{^{48}}$ Обозрение выставки представителями печати // Одесский листок. 15 мая 1910 г. № 111. С. 2-3.

природу и природные силы, овеществленный контроль и демонстрация новой синтетической культуры. Упомянутая одесская выставка была построена на безобразном, как отмечал журналист, пустыре, а стала образцом прогресса:

Словно греза на пустыре вырос целый сказочный городок, и в этом городке собрано все, что создало знание, искусство, упорный труд, имеющие одну великую цель – бесконечный прогресс 49 .

Электрическая сказка с начала XX в. становилась все более желанной. Еще одно развлечение, связанное с электричеством, без которого невозможно представить большой город рубежа XIX и XX вв., — кинематограф. Появившись в России уже спустя четыре месяца после парижской премьеры, он полюбился публике независимо от социального и имущественного статуса, став одним из самых демократичных зрелищ. Только в Петербурге в 1913 г. было более 100 кинотеатров ⁵⁰, куда ежедневно охотно ходили тысячи зрителей. При этом именно отсутствие электричества тормозило еще более стремительное развитие кино. Владельцам «бродячих» кинематографов, путешествующим по России, приходилось брать с собой небольшие «электрические станции», состоящие из двигателя и динамо-машины ⁵¹. Многие отмечали притягательность кино, его умение погружать зрителя в другую реальность. По мнению Андрея Белого, оно являлось точкой единения людей, позволяло понять многообразие и красоту жизни, вернуть любовь к ней: «Быть может, одинокие, разочарованные люди только потому и верят в свет, вопреки всему, что они ходят в синематограф» 52. Ради этой иллюзии, «электрического сна наяву», даже совершались преступления:

Детские правонарушения, такие как кражи и попрошайничество, стали совершаться часто для того, чтобы попасть в электрический театр, или «электричку». Дети с начала XX века стали увлекаться кинематографом настолько, что ради посещения сеансов они с легкостью переходили ту и без того для них не особенно ясную грань, которая отделяла дозволенное от недозволенного, легальное от уголовно-запрещенного ⁵³.

При всей своей «таинственной» основе, очаровательности безмолвных тенеобразных людей на экране кинематограф, по словам театрального режиссера В. Мейерхольда, изгнал из драмы «самый существенный ее

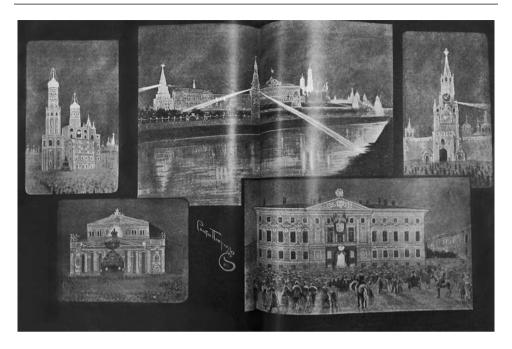
⁴⁹ Открытие выставки // Одесский листок. 25 мая 1910 г. № 119. С. 2.

⁵⁰ Весь Петербург на 1913 год: адресная и справочная книга г. С.- Петербурга. [СПб.]: Т-во А. С. Суворина «Новое время», [1913]. Отд. 2. С. 1189—1190.

⁵¹ *Ханжонков А. А.* Первые годы русской кинематографии. Воспоминания. М.; Л.: Искусство, 1937. С. 11.

⁵² *Белый А.* Синематограф // Критика. Эстетика. Теория символизма. В 2-х т. / Сост. А. Л. Казин. М.: Искусство, 1994. Т. 2. С. 318.

⁵³ Синова И. В. Дети трудящегося населения в городском российском социуме в 1861—1914 гг.: проблемы девиантности и виктимизации (на материалах Санкт-Петербурга). Дис. ... докт. ист. наук. СПб., 2014. С. 193.



Иллюминированная и украшенная Москва: колокольня Ивана Великого, Большой театр, Кремль, дом августейшего генерал-губернатора, Спасская башня (иллюстрация из «Коронационного альбома в память священного коронования их императорских величеств 14 мая 1896 года» (СПб.: С. Добродеев, 1896)

элемент — "миф", из нее была выброшена загадочная сказка бытия» ⁵⁴. Это был уход от реальности, но искусственный — техника заменяла жизнь. Не случайно Л. Троцкий впоследствии предложит кино в качестве безвредной замены водке, дурманящей кратковременной иллюзией счастья и покоя ⁵⁵.

Не удивительно, что с началом Первой мировой войны посещаемость кинотеатров возросла ⁵⁶. В них шли, стараясь отвлечься от тревоги, от непонимания жестокости окружающей действительности. Как известно, война сыграла решающую роль в падении монархии в России. Шумные улицы, залитые электрическим светом, суета, роскошь, театры и рестораны слишком сильно контрастировали с гибелью сотен тысяч искусанных вшами солдат в ненужной им войне. В романе «Хождение по мукам» (первая часть, 1921—1922 гг.) А. Н. Толстой, сочетающий откровенный конформизм и желание угодить советской власти с необычайным талантом, вложил в уста одного из героев, крестьянина, слова, вполне претендующие на отражение

⁵⁴ Цит. по: *Забродин В.* «Балаган лучше кинематографа». Комментарии к первому выступлению В. Э. Мейерхольда о кино // Киноведческие записки. 2006. № 80. С. 112—113. ⁵⁵ *Троцкий Л. Д.* Водка, церковь и кинематограф // *Троцкий Л. Д.* Сочинения. М.; Л.:

Госиздат, 1927. Т. 21 (Культура переходного периода). С. 22–26.

⁵⁶ Зоркая Н. М. На рубеже столетий. У истоков массового искусства в России 1900—1910 годов. М.: Наука, 1976. С. 83.

настроений солдат: «Я вам говорю, ребята, пропала Россия, продали нас [...] Нас бьют, тысячами в сырую землю ложимся, а у них в Петербурге электричество так и пышет. Пьют, едят, от жира лопаются» ⁵⁷. Блистающий огнями центр столицы становится символом несчастий остальной страны.

Накануне революции 1917 г. электричество все чаще стало пониматься как средство преобразования жизни простого народа. Это была одна из тех идей, с которой сторонники социальных изменений обращались к общественности. Энтузиасты народного просвещения зачастую понимали электрический свет как помощь в передаче света знаний народу, маяк, указывающий путь к духовному развитию и хозяйственному благополучию. Так, один из сторонников развития в деревнях сети так называемых «народных домов» (общедоступных, преимущественно государственных культурно-просветительских учреждений) в 1915 г. предсказывал их будущее словами одной газеты:

Большие, ярко освещенные окна Народного дома зорко глядели в ночную тьму, словно стараясь прорезать ее, заглянуть в даль будущего этой темной, маленькой деревушки. И, пожалуй, не напрасно окна Народного дома были так ярки и светлы в этот вечер, недаром так немигающе-уверенно лился сквозь них свет зала: Народному дому, вероятно, суждено пролить много света на народную тьму ⁵⁸.

Из атрибута модернистской роскоши электрическая лампочка становилась символом возможности рациональной и культурной жизни, что было закреплено уже советской властью, видевшей в электрификации всей страны одно из важнейших условий построения нового мира.

Заключение

Таким образом, невозможно говорить, что электричество на рубеже XIX и XX вв. было лишь сенсационной новинкой, очевидно обладающей преимуществами по сравнению со всеми предыдущими. Скорее, новую технологию следует понимать как сложное культурное явление, в силу своей неопределенной идентичности, наглядных практических возможностей и ярких декоративных эффектов требующее символического освоения. Именно из-за неясной природы и отсутствия единого экспертного мнения данная технологическая новинка воспринималась романтизированно. Первая встреча широких масс с электричеством происходила в городском пространстве и в основном была связана с визуальными эффектами и эстетическими впечатлениями. Во время иллюминаций по случаю государственных торжеств электрический свет вслед за фейерверками XVIII в. был не просто декорацией, но новым медиа, транслирующим политические

⁵⁷ *Толстой А. Н.* Хождение по мукам. М.: Художественная литература, 1972. Кн. 1. С. 154 (Библиотека всемирной литературы. Сер. 3. Т. 186).

 $^{^{58}}$ Дьяков Ф. Я. Народные дома — очаги духовной и материальной культуры в деревне. М.: Журнал «Народный учитель», 1915. С. 60—61. Автор цитирует статью: Миллион рублей // Уральское хозяйство. 1914. № 11. С. 2.

и идеологические сообщения. Благодаря пышным зрелищам электричество представало волшебной сказкой, дарованной императором своим преданным подданным. Кроме ассоциаций с правящим домом и властной системой, электричество также формировало новую визуальность городской культуры. Электрический свет в витринах магазинов, в оформлении ресторанов, катков, увеселительных садов и всевозможных выставок — иллюминация новых досуговых пространств и практик и декорация потребительской культуры. Также можно говорить о том, что различные промышленные и художественные выставки, ставшие популярными во второй половине XIX в., через световые эффекты и технологические артефакты одновременно восхищали, развлекали и просвещали публику, показывали, какой «должна» быть жизнь. С 1880-х и до 1910-х гг. в публичном дискурсе образ электричества как технологической новинки был романтизирован и относился к сфере мистического, но он также становился символом рациональной правильно организованной жизни, обещанием будущего.

References

- Adams, J. A. (1995) The Promotion of New Technology Through Fun and Spectacle: Electricity at the World's Columbian Exposition, *Journal of American Culture*, vol. 18, no. 2, pp. 45–55. Andreevskii, G. V. (2009) *Povsednevnaia zhizn' Moskvy na rubezhe XIX–XX vekov [Everyday Life of Moscow at the Turn of the 19th / 20th Century]*. Moskva: Molodaia gvardiia.
- Arkhangel'skii, M. (1882) Rech', skazannaia 10-go ianvaria 1882 g., pri molebstvovanii po sluchaiu osviashcheniia Elektricheskoi vystavki Imperatorskogo Russkogo tekhnicheskogo obshchestva, ustroennoi v byvshem Solianom Gorodke, v S.-Peterburge [A Speech Delivered on January 10, 1882 during the Divine Worship on the Occasion of the Consecration of the Electrical Exhibition of the Imperial Russian Technical Society, Organized in the Former Solianoi Gorodok, St. Petersburg], *Elektrichestvo*, no. 2, p. 19–20.
- Avgust mesiats 1856 goda (Iz dnevnika grafa G. A. Miloradovicha) [The Month of August of 1856 (From the Diary of Count G. A. Miloradovich)] (1884), *Russkii arkhiv*, no. 3, pp. 181–206.
- Belyi, A. (1994) Sinematograf [Cinematography], in: Kazin, A. (ed.) *Kritika. Estetika. Teoriia simvolizma. V 2-h tomakh [Critique. Esthetics. The Theory of Symbolism. In 2 vols.].* Moskva: Iskusstvo, pp. 317–321.
- B-n', P. (1899) Nauchnaia beseda [A Scholarly Conversation], Otdykh, no. 5, pp. 156.
- Bogatyr', N. V. (2011) Sovremennaia tekhnokul'tura skvoz' prizmu otnoshenii pol'zovatelei i tekhnologii [Contemporary Technoculture Through the Prism of User Technology Relationship], Etnograficheskoe obozrenie, no. 5, pp. 30–39.
- Bogdanov, A. A. (1908) Krasnaia zvezda (utopiia) [The Red Star (A Utopia)]. Sankt-Peterburg: Tovarishchestvo khudozhestvennoi pechati.
- Chernyshevskii, N. G. (1969) *Chto delat'? [What Is to Be Done?]*. Moskva: Khudozhestvennaia literatura.
- Chikolev, V. N. (1886) Chudesa tekhniki i elektrichestva [The Wonders of Technology and Electricity]. Sankt-Peterburg: F. Pavlenkov.
- Chudesa elektrichestva [The Wonders of Electricity] (1901). Sankt-Peterburg: P. P. Soikin (Bitner, V. V. (ed.) Narodnyi universitet: sbornik obshchedostupnykh statei po samoobrazovaniiu [The People's University: A Collection of Free Papers for Self-Education]).
- Coopersmith, J. (1992) The Electrification of Russia, 1880–1926. Ithaca: Cornell University Press. D'iakov, F. Ia. (1915) Narodnye doma ochagi dukhovnoi i material'noi kul'tury v derevne [Community Halls ('narodnyi dom') as the Centers of Spiritual and Material Culture in the Country]. Moskva: Zhurnal "Narodnyi uchitel".

- Danilevskii, A. (1886) Chudesa sveta: Nauka na pol'zu i bogatstvo cheloveka, sostoiashchaia iz noveish. otkrytii elektrichestva, gal'vanizma, magnetizma, fiziki, khimii, mekhaniki, tekhniki i tekhnologii; dlia sberezheniia vremeni, umen'sheniia raskhodov i uluchsheniia rabot v zav-prom., remesl.-kustar. i domash. bytu: 3 toma so mnozhestvom ris. [The Wonders of the World: Science for the Benefit and Wealth of Man, Consisting of the Newest Discoveries in Electricity, Galvanism, Magnetism, Physics, Chemistry, Mechanics, Engineering, and Technology; to Save Time, Reduce Costs and Improve Operations in the Industry, Crafts and Domestic Life: 3 Volumes with Numerous Pictures]. Moskva: Tipografiia S. Orlova.
- Dari, Zh. (Dary, G.) (1903) Elektrichestvo vo vsekh ego primeneniiakh [Electricity in All Its Applications]. Sankt-Peterburg: Tipografiia A. S. Suvorina.
- Devis, E. (Davis, E.) (2008) Tekhnognozis: mif, magiia i mistitsizm v informatsionnuiu epokhu [TechGnosis: Myth, Magic, and Mysticism in the Age of Information]. Ekaterinburg: Ultra. Kul'tura.
- Gooday, G. (2008) Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender, 1880–1914. London: Pickering & Chatto.
- Ia-skii, I. I. (1878) Pro elektrichestvo [On Electricity], *Priroda i okhota*, no. 1, pp. 206–208.
 Illiuminovannaia Moskva [The Illuminated Moscow] (1896), *Peterburgskaia gazeta*, May 17, no. 134, p. 2.
- Khanzhonkov, A. A. (1937) Pervye gody russkoi kinematografii. Vospominaniia [The First Years of the Russian Cinematography. Recollections]. Moskva and Leningrad: Iskusstvo.
- Kh-kov, S. (1883) Iz Moskvy (ot nashego korrespondenta) [From Moscow (By Our Correspondent)], *Peterburgskaia gazeta*, May 20, no. 136, p. 1.
- Khmel'nitskaia, I. B. (2011) Sportivnye obshchestva i dosug v stolichnom gorode nachala XX veka: Peterburg i Moskva [The Sports Societies and Leisure in an Early 20th-Century Capital City: St. Petersburg and Moscow]. Moskva: Novyi khronograf.
- Korepanova, S. A. (2005) Vystavochnaia deiatel'nost' v Rossii v XIX veke (promyshlennye i nauchno-promyshlennye vystavki). Avtoreferat dis. ... kand. ist. nauk. [The Exhibition Activities in Russia in the 19th Century (Industrial and Research-and-Industry Exhibitions). Abstract of the Thesis for the Candidate of Historical Sciences Degree]. Ekaterinburg.
- Koronatsionnye prazdnestva v Peterburge. Illiuminatsiia Peterburga [The Coronation Festivities in St. Petersburg. The Illumination of St. Petersburg] (1896), *Birzhevye vedomosti*, May 17, no. 135, p. 2.
- Koronatsionnyi al'bom v pamiat' sviashchennogo koronovaniia ikh imperatorskikh velichestv 14 maia 1896 goda [The Coronation Album in Remembrance of the Holy Coronation of Their Imperial Majesties on May 14, 1896] (1896). Sankt Peterburg: S. Dobrodeev.
- Kraevich, K. (ed.) (1880) *Uchebnik fiziki. Kurs srednikh uchebnykh zavedenii. 7-e izd. [A Textbook of Physics for Secondary School.* 7th ed.]. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Ministerstva putei soobshchenia.
- Limanova, S. A. (2013) Ofitsial'nye tseremonii v gorodskom prostranstve Peterburga i Moskvy v tsarstvovanie Nikolaia II. Dis. ... kand. ist. nauk [Official Ceremonies in the Urban Space of St. Petersburg and Moscow During the Reign of Nicholas II. Thesis for the Candidate of Historical Sciences Degree]. Moskva.
- Marvin, C. (1988) When Old Technologies Were New. Thinking About Electric Communication in the Late Nineteenth Century. Oxford: Oxford University Press.
- Million rublei [A Million Roubles] (1914), *Ural'skoe khoziaistvo*, no. 11, pp. 1–2.
- Nadezhdin, A. S. (ed.) (1892) *Ukazatel' Pervoi elektricheskoi vystavki v Moskve 1892 g. 1-e izd.* [A Guide to the First Electrical Exhibition in Moscow in 1892. Ist ed.]. Moskva: Moskovskoe otdelenie Russkogo tekhnicheskogo obshchestva.
- Nikiforova, N. V. (2015) Tekhnologicheskie novinki pri imperatorskom dvore: elektrichestvo v praktikakh reprezentatsii vlasti [Technological Novelties at the Imperial Court: Electricity in the Power Representation Practices], *Iaroslavskii pedagogicheskii vestnik*, vol. 1 (Kul'turologiia), no. 2, pp. 145–150.
- Nikitin, Iu. A. (2004) Promyshlennye vystavki Rossii XIX nachala XX veka [Industrial Exhibitions in Russia in the 19th early 20th Century]. Cherepovets: Poligrafist.
- Nye, D. E. (1990) Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880–1940. Cambridge, MA: MIT Press.

- Obozrenie vystavki predstaviteliami pechati [A Review of the Exhibition by the Press] (1910), *Odesskii listok*, May 15, no. 111, pp. 2–3.
- Odoevskii, V. F. (1986) 4338-i god. Peterburgskie pis'ma [Year 4338. The St. Petersburg Letters], in: Medvedev, Iu. (ed.) *Russkaia fantasticheskaia proza XIX nachala XX veka [Russian Science Fiction Prose of the 19*th *early 20*th *Century]*. Moskva: Pravda, pp. 121–154.
- Otkrytie vystavki [The Opening of the Exhibition], Odesskii listok, May 25, no. 119, p. 2.
- Panin-Kolomenskii, N. A. (1951) Stranitsy iz proshlogo. Vospominaniia sportsmena [The Pages from the Past. The Memories of A Sportsman]. Moskva: Fizkul'tura i sport.
- Pitcher, H. (1993) Miur i Meriliz. Shotlandtsy v Rossii [Muir & Mirrielees. The Scots in Russia]. Moskva: Moskvskii rabochii.
- Rabinovitz, L. (2012) Electric Dreamland: Amusement Parks, Movies, and American Modernity. New York: Columbia University Press.
- Riumin, V. V. (1916) Chudesa sovremennoi elektrotekhniki: primenenie elektrichestva vo vsekh otrasliakh chelovecheskoi deiatel'nosti [The Wonders of Modern Electrical Engineering: The Use of Electricity in All Areas of Human Activities]. Nikolaev: Elektrichestvo i zhizn'.
- Shatrov, V. (1911) Chudesa elektrichestva: Ustroistvo prostykh opytov po elektrichestvu i domashnei elektricheskoi mashiny [The Wonders of Electricity: Simple Experiments on Electricity and Construction of a Home Electrical Machine]. Moskva: A. P. Korkin, A. V. Beideman i Ko.
- Shelonskii, N. N. (2014) V mire budushhego [In the World of the Future], in: Shelonskii, N. N. Brat'ia Sviatogo Kresta; V mire budushchego: romany [The Brothers of the Holy Cross; In the World of the Future. Novels]. Moskva: Prestizh buk, pp. 201–525.
- Sinova, I. V. (2014) Deti trudiashchegosia naseleniia v gorodskom rossiiskom sotsiume v 1861–1914 gg.: problemy deviantnosti i viktimizatsii (na materialakh Sankt-Peterburga). Dis. ... dokt. ist. nauk [Children of the Working Population in the Russian Urban Society in 1861–1914: The Problems of Deviation and Victimization (Based on the Case Study of St. Petersburg). Thesis for the Doctor of Historical Sciences Degree]. Sankt-Peterburg.
- Svetiashchiisia fontan [An Illuminated Fountain] (1910), Odesskii listok, May 25, no. 119, p. 2. Tikhonravova, Z. B. (2015) Istoriia Dvortsovoi telegrafnoi stantsii v Petergofe [The History of the Imperial Telegraph Station at the Peterhof], in: Ot telegrafnogo apparata do aifona i aipada: materialy vos'mykh nauchnykh chtenii pamiati A. S. Popova [From a Telegraph Apparatus to iPhone and iPad: Proceedings of the 8th A. S. Popov Scientific Readings]. Sankt-Peterburg: Tsentral'nyi muzei sviazi imeni A. S. Popova, pp. 47–72.
- Tolstoi, A. N. (1972) Khozhdenie po mukam. Kniga 1 [The Road to Calvary. Book 1]. Moskva: Khudozhestvennaia literatura.
- Trotskii, L. D. (1927) Vodka, tserkov' i kinematograf [Vodka, Church, and Cinematograph], in: Trotskii, L. D. *Sochineniia [Works]*. Moskva and Leningrad: Gosgiz, vol. 2, pp. 22–26.
- Tsimbaev, K. N. (2005) Fenomen iubileemanii v rossiiskoi obshchestvennoi zhizni kontsa XIX nachala XX veka [The Phenomenon of Jubilee Mania in Russia's Public Life in the Late 19th Early 20th Century], *Voprosy istorii*, no. 11, pp. 98–108.
- V more ognia [In the Sea of Fire] (1896), Peterburgskaia gazeta, May 12, no. 129, p. 2.
- Ves' Peterburg na 1913 god: adresnaia i spravochnaia kniga g. S.-Peterburga. Otdelenie 2 [The Entire St. Petersburg 1913: St. Petersburg Address Book and Guide Book. Section 2] (1913). Sankt-Peterburg: Tovarishchestvo A. S. Suvorina "Novoe vremia".
- Vtoroi den' torzhestva [The Second Day of the Celebration] (1883), *Peterburgskaia gazeta*, May 17, no. 133, p. 3.
- Vzgliad na pol'zu elektrichestva v promyshlennosti (otryvki soobshcheniia Bekkerelia na zasedanii parizhskoi Akademii nauk) [An Opinion on the Usefulness of Electricity in the Industry (Excerpts from Becquerel's Report at the Meeting of the Paris Academy of Sciences)] (1841), Posrednik. Gazeta promyshlennosti, khoziaistva i real'nykh nauk, January 8, no. 2, p. 9–14.
- Zabrodin, V. (2006) "Balagan luchshe kinematografa". Kommentarii k pervomu vystupleniiu V. E. Meierhol'da o kino ["A Circus Is Better than Cinematograph". Comments on V. E. Meyerhold's First Speech on Cinematography], Kinovedcheskie zapiski, no. 80, pp. 110–119.

- Zasosov, D. and Pyzin, V. (2003) Povsednevnaia zhizn' Peterburga na rubezhe XIX XX vekov. Zapiski ochevidtsev [Everyday Life of St. Petersburg at the turn of 19th/20th Century. The Notes by Eyewitnesses]. Moskva: Molodaia gvardiia.
- Zigel', G. (1912) Elektrichestvo kak pobornik obshchestvennogo progressa, v sviazi s ego znacheniem dlia domashnego obikhoda [Electricity as a Driver of Social Progress, with Regard to Its Meaning for Household Use]. Riga: Russkoe obshchestvo "Vseobshchaia kompaniia elektrichestva".
- Zorkaia, N. M. (1976) Na rubezhe stoletii. U istokov massovogo iskusstva v Rossii 1900–1910 godov [At the Turn of the Centuries. The Origins of Popular Art in Russia in 1900–1910]. Moskva: Nauka.