

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.

ГОДЪ ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТЫЙ.

1903.

СЪ ЧЕРТЕЖАМИ И РИСУНКАМИ ВЪ ТЕКСТЪ.

Издание VI Отдѣла Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. Меркушева. Невскій просп., № 8.

1903.

Печатано по распоряженію Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЖУРНАЛА „ЭЛЕКТРИЧЕСТВО“ за 1903 годъ.

I. Исторія электричества. Теорія науки и техники. X—лучи.		стр.
Обзоръ науки объ электричествѣ за 1902 г. <i>В. К. Лебединскій</i>	65	стр.
Объ электронахъ. Оливеръ Лоджъ. 113, 144, 180	180	
Демонстрирование отклоняемости лучей радія. <i>В. Лебединскій</i>	128	
О поющей вольтовой дугѣ и связанныхъ съ нею вопросахъ. <i>С. О. Майзель</i>	167	
Новѣйшія изслѣдованія радиоактивныхъ веществъ. <i>С. М.</i>	177	
Примѣненіе трубки Брауна къ изслѣдованію переменныхъ токовъ. <i>А. Петровскій</i>	225	
Радиоактивныя явленія. <i>Ф. Содди</i>	273, 294	
Графическое построеніе формулы Штейнметца. <i>А. Бълой</i>	305	
Радиоактивныя вещества и хвостъ кометъ. <i>Бойсъ</i>	306	
Научный обзоръ.		
Наблюденія надъ теплотой, выделяемой радіемъ. <i>Кюри и Лабордъ</i>	115	
Пределы дѣйствительности закона Фарадея	115	
Намагничиваніе желѣза подѣ дѣйствіемъ очень быстрыхъ электрическихъ колебаній	191	
Распыленіе анодовъ	191	
Измѣненіе діэлектрической постоянной нѣкоторыхъ жидкостей съ температурой	191	
Новый родъ лучей Блондло	216	
Магнитный гистеризисъ при большой частотѣ тока	217	
Магнитныя свойства земной атмосферы	218	
Распространенность радиоактивности	238	
Объ уменьшеніи вѣса радія	239	
Пробиваніе искрой твердыхъ діэлектриковъ	261	
Проводимость твердыхъ изоляторовъ подѣ дѣйствіемъ лучей радія. <i>Беккеръ</i>	301	
Спектры металловъ въ вольтовой дугѣ. <i>Ленардъ</i>	301	
Новыя свойства N—лучей Блондло	302	
Намагниченіе желѣза токами большой частоты. <i>Корбино</i>	307	
Кривая силы тока въ поющей дугѣ. <i>Корбино</i>	307	
Вліяніе металлическихъ сердечниковъ въ катушкахъ Румкорфа	308	
Мерцающая фосфоресценція нѣкоторыхъ веществъ подѣ вліяніемъ радія	345	стр.
Дѣйствіе катодныхъ лучей на неорганическія и органическія вещества	345	
Электрическое свѣченіе и новый спектроскопическій методъ	345	
Обзоръ новостей.		
Новые опыты съ радіемъ. <i>В. Круксъ</i>	151	
Опредѣленіе заряда іона въ воздухѣ. <i>Вильсонъ</i>	174	
Полученіе гелія изъ радія	220	
Несимметричность ртутнаго прерывателя	282	
II. Производители и преобразователи электрической энергіи.		
Новый однофазный двигатель. <i>Шюлеръ</i>	257	
Опредѣленіе потерь на треніе въ машинахъ постоянного тока	298	
Примѣненіе нефтяныхъ и газогенераторныхъ двигателей для эл. станцій съ цѣлью пониженія стоимости эл. энергіи при пользованіи его для освѣщенія частныхъ домовъ. <i>Л. П. Воско</i>	321	
Научный обзоръ.		
Электровозбудительная сила элемента Даниеля	190	
Обзоръ новостей.		
Испытаніе большихъ трансформаторовъ	21	
Объ изготовленіи массивныхъ электродныхъ пластинъ для аккумуляторовъ	91	
Новый термо-электрическій элементъ	110	
О прекращеніи разрядки аккумуляторовъ. <i>Бенне</i>	111	
Случай повышенія напряженія въ трехфазномъ генераторѣ. <i>Ф. Финкъ</i>	120	
Сравнительная выгода водяныхъ и паровыхъ двигателей для электрической установки. <i>Геккеръ</i>	121	
Приводъ для динамомашинъ	122	
Испытаніе турбодинамомашинъ. <i>Парсонса</i>	123	
Однофазный двигатель. <i>Гейланда</i>	193	
Паровая турбина системы <i>Бруунъ-Бовери-Парсонсъ</i> въ 10000 дѣйствительныхъ лошадиныхъ силъ	198	

Новые сильные электромагниты Де-Маре	254
Электричество изъ бумаги	255
Раздѣленіе потерь на треніе въ динамомашинахъ и двигателяхъ	265
Способъ нахождения отдачи двигателей съ послѣдовательнымъ возбужденіемъ. Е. Вильсонъ	304
Полученіе токовъ большой частоты при помощи поющей вольтовой дуги. Вертгейнъ-Саломонсонъ	312
Полученіе электричества при помощи газа	333
Новый трехфазный генераторъ компаундъ	348
Аккумуляторъ Юнгнеръ-Эдисона	350

III. Передача и распредѣленіе электрической энергіи.

Примѣръ расчета передачи силы отъ водопада Иматы въ Петербургъ. В. С. Игнатовскій	161
Описаніе новой системы воздушныхъ натяжныхъ и предохранительныхъ приборовъ для электрическихъ проводовъ и канатовъ. Н. К. Астафьевъ	201

Обзоръ новостей.

Передача энергіи на 105 миль по стальнымъ столбамъ	30
Передача энергіи отъ водопадовъ Ковери (Индія)	30
Распредѣленіе электрической энергіи въ большихъ размѣрахъ	46
Физическія границы для электрическихъ передачъ. К. Адамсъ	73
О важности соединенія съ землей соответствующихъ частей электрической сѣти. К. Вилькенсъ	74
Распредѣленіе электрической энергіи въ департаментѣ Оды. (Франція)	75
Электрическая передача энергіи изъ Клермонъ Феррана. (Франція)	124
Къ вопросу объ использованіи силы водопаковъ. Система Бедделя распредѣленіе токовъ	197 282

IV. Научные и измѣрительные приборы; методы измѣренія. Принадлежности электрическихъ установокъ.

Употребленіе масла въ коллекторахъ. М. Осносъ	260
Электрическіе часы системы Меллера. М. Токарекиі	289

Научный обзоръ.

Объ измѣненіи магнитной силы поля	219
Простой реостатъ	239
Сопротивленіе когерера	261
Трубки Рентгена переменнотвердости	261
Опредѣленіе періода электрическихъ колебаній. Бателли и Магри	262

Обзоръ новостей.

Ртутная лампа Юитта, какъ выпрямитель переменнаго тока	30
Безъискровый выпрямитель переменнаго тока. Вукъ	60
Счетчикъ телефонныхъ разговоровъ. Сименсъ и Гальске	61
Электро-гидравлическій измѣритель скорости. В. Гентце	61

Капиллярный электрометръ Берга	90
Регулированіе скорости двигателей	110
Провѣрка электрическихъ измѣрительныхъ приборовъ. Шарръ	111
Электрическій ваттметръ	120
Указатель высокаго напряжения	121
Электродинамическій конденсаторъ. Дж. Свинбурнъ	151
Максимальный указатель амперъ Фриккера	151
Указатель коэффициента мощности	190
Электрическій указатель уровня воды	190
О деревянныхъ стержняхъ изоляторовъ для очень высокихъ напряженій	220
Аккумуляторъ Эдисона	222
Примѣненіе брауновской трубки въ качествѣ осциллографа. Г. Ріанъ	251
Повѣрка электрическихъ счетчиковъ счетчикомъ эталономъ	261
Новый элементный коммутаторъ	261
Простой осциллографъ	281
Очистка ртути въ ртутныхъ прерывателяхъ	281
Новый переносный фотометръ	281
Автоматическій выключатель Кристи	281
Новый детекторъ электромагнитныхъ волнъ. Шлемильхъ	301
Прерыватель Венельта упрощенной формы. Цендеръ	310
Приборъ для указанія правильности работы параллельно-включенныхъ альтернаторовъ	331
Новый гистерезисметръ Блондель-Карпантье	341
Гибкія изолирующія трубки	350

V. Электрическое освѣщеніе.

Описаніе прожектора Шуккерта въ 110 см. съ электрическимъ управленіемъ	50
--	----

Научный обзоръ.

О механизмѣ электропроводимости въ лампочкѣ Нернста	109
Электрическая дуга между ртутными электродами	218
О механизмѣ вольтовой дуги. В. Миткевичъ	253

Обзоръ новостей.

Электрическій свѣтящійся фонтанъ	111
Лампы накаливанія малаго напряжения. Цахаріасъ	151
О ртутной лампѣ. Ч. П. Штейнмецъ	173
Электрическій фонарь для паровозовъ	198
Электрическая лампа для быстрого печатанія фотографическихъ снимковъ	222
Устраненіе платины въ лампахъ накаливанія	271
Ртутная лампа Купера-Юитта	283
Опыты надъ осміевою лампой	347

VI. Электрическая тяга.

Система электрическихъ трамваевъ съ подземной канализаціей тока. А. Гофманъ	1
Электрическая желѣзная дорога Файе-Шамони и ея значеніе въ вопросѣ объ электрической тягѣ на магистральныхъ линияхъ. Г. Д. Дубелиръ	33
Электрическая тяга на каналѣ Тельтовъ (Германія)	56
Устройство линіи электрической передачи энергіи	183

	стр.		стр.
Устройство электрических станций. Викандеръ	184	Отыскание рудъ посредствомъ электрическихъ колебаній	175
Правила для защиты сѣтей металлическихъ трубъ отъ дѣйствія земныхъ токовъ электрическихъ трамваевъ.	236	Измѣненіе теплопроводности металловъ подѣ влияніемъ магнитнаго поля	175
Замѣтки по трамвайному дѣлу. <i>А. Г. Коганъ.</i>	241	Электрокультура растений	175
Управление съ одного мѣста поѣздами, состоящими изъ нѣсколькихъ вагоновъ-двигателей	279	Силоксиконъ	192
Обзоръ новостей.		Объ электролитическомъ производствѣ надсѣрнокислыхъ солей	192
Электрические омнибусы брауншвейгскаго машиностроительнаго завода	27	Выдѣленіе металлическихъ порошковъ изъ смѣсей и освобожденіе рудъ отъ породы при помощи электростатическихъ зарядовъ	193
Междугородныя электр. жел. дор. долины Олей. (С. А. С. Ш.)	30	Объ электролизѣ съ переменными токами	309
Электрическая тяга на каналахъ. В. Марчантъ .	44	Электролитическое возстановленіе ненасыщенныхъ органическихъ кислотъ	309
Контактная система Дольтера для электрическихъ трамваевъ.	91	О специфическомъ влияніи металла электродовъ на электролитическіе процессы возстановленія и окисленія	309
Примѣненіе электрической тяги для пожарныхъ повозокъ въ Берлинѣ	93	Приготовленіе порошковъ металловъ при помощи электролиза	310
Результаты примѣненія третьяго рельса въ Бостонѣ	93	Производство желѣза и стали въ электрическихъ печахъ	334
Новая система контактныхъ желѣзныхъ дорогъ. Электрическое запираніе вагонныхъ дверей по системѣ Е. Жимэ	219	Электрическое полученіе ванадія и его сплавовъ	350
Электрической омнибусъ въ Италіи	285	VIII. Телеграфія, телефонія, сигнализациа и телеаппараты.	
Новая система электрическихъ желѣзныхъ дорогъ.	313	Перевозныя станціи безпроводнаго телеграфа, системы проф. Брауна и общ. Сименсъ и Гальске, въ германской арміи. <i>А. Нотара</i>	84
Указатель скорости для автомобилей.	336	Система Пюпена для телефонированія на большія разстоянія	102
VII. Примѣненіе электричества въ горномъ дѣлѣ. Электролизъ и электрометаллургія. Гальванопластика. Электрохимія. Электрокультура.		Обзоръ новостей.	
Вліяніе электричества на жизнь растений. Атмосферное электричество, какъ одинъ изъ важнѣйшихъ факторовъ растительной жизни. <i>Е. Пилсудскій.</i>	70	Пожарная сигнализациа въ Чикаго.	24
Природныя силы въ примѣненіи къ электротехникѣ. <i>Ю. Е.</i>	148	Примѣненіе телеграфныхъ и сигнализационныхъ проводовъ для телефонированія на желѣзныхъ дорогахъ	25
Обзоръ прикладной электрохиміи и электрометаллургіи за 1902 годъ. <i>Л. Гурвичъ</i>	212, 231	Безпроводный телеграфъ между Америкой и Европой	26
Электрическая подъемная машина въ рудникахъ	341	Избирательная система телеграфіи безъ проводовъ. Бульъ	88
Научный обзоръ.		Новыя правила защиты телеграфныхъ линий отъ проводовъ высокаго напряженія	111
Электрохимическій парадоксъ	108	Система Лоджа и Мюирхиды для телеграфа безъ проводовъ	153
Новый синтезъ синильной (синеродистой) кислоты при помощи электрическаго тока	109	Новый способъ полученія резонанса между станціями безпроводнаго телеграфа. Графъ Арко	154
Электролитическое возстановленіе азотной кислоты	116	Передача фотографическаго изображенія на разстояніе при помощи электричества.	222
Растворимость платины подѣ дѣйствіемъ переменныхъ токовъ.	116	Періодъ колебаній, примѣняемыхъ въ безпроводной телеграфіи	303
Измѣненіе электропроводности селена подѣ дѣйствіемъ нѣкоторыхъ веществъ, подвергавшихся дѣйствію озона	217	Безпроводный телеграфъ Стона	310
Теплопроводность желѣза въ магнитномъ полѣ.	308	IX. Электрическія установки. Состояніе электротехники въ различныхъ странахъ. Выставки и конгрессы.	
Обзоръ новостей.		О 3-мъ Всероссийскомъ Электротехническомъ Сѣздѣ	80
Новый способъ выдѣлки клише. Тоунсендъ	28	Опредѣленіе годовыхъ расходовъ на электрическую установку или на отдѣльныя ея части. <i>А. Е. Вьлой</i>	97
Электрохимія въ Соединенныхъ Штатахъ.	90	Упрощенные методы расчета сѣчений проводовъ электрическихъ установокъ. <i>В. Ивановскій</i>	129
Объ образованіи азотной кислоты сжиганіемъ азота въ электрическомъ пламени	119	Подъемные механизмы Томсонъ-Гаустонъ	277
Приготовленіе твердой амальгамы натрія путемъ электролиза	123		

	стр.		стр.
Обзоръ новостей.			
Съездъ Уральскихъ химиковъ	124	Нью-Йоркъ, какъ жертва монополіи на освѣщеніе города	176
Новая электрическая установка въ Америкѣ	124	Несчастный случай, происшедшій на Чатамской эл. ж. д.	196
Установка батарей аккумуляторовъ. Гемфрейсъ	156	Защита отъ молніи. Г. Дари.	264, 346
Стоймость эксплуатаціи машинъ приводимыхъ въ движеніе электричествомъ	186	Опасность при пожарахъ отъ проводовъ высокаго напряженія	266
Международный конгрессъ электриковъ на Всемирной Выставкѣ въ С. Луи въ 1904 г.	199	Измѣненіе проводимости алюминіевыхъ сплавовъ отъ вліянія Лондонской атмосферы	282
Международная Выставка С. Луи въ 1904 г.	200	Вліяніе беспроводной телеграфіи на курсъ акцій кабельныхъ обществъ	286
Международная Берлинская конференція по беспроволочной телеграфіи	313	Магнитная буря	304
Международный конгрессъ по электричеству	333	Стерилизація воды озономъ	335
Разныя извѣстія.			
Международная Выставка въ 1904 г. въ Сентъ-Луи (С. А. С. Ш.)	95	Распоряженіе Бразильскаго правительства	80
Съездъ по выработкѣ мѣропріятій къ распространенію желѣза въ Россіи	96	О соединеніи квартиръ съ пожарными частями въ г. Глазго.	80
X. Различныя примѣненія электричества въ промышленности, въ военномъ и морскомъ дѣлѣ и въ другихъ областяхъ практики.			
Электрическое отопленіе и нагрѣваніе.			
Примѣненіе электричества въ типографскомъ дѣлѣ; приборъ для набора—электро-типиграфъ	104		
Обзоръ новостей.			
Примѣненіе прерывистыхъ токовъ для полученія общей и мѣстной анестезіи. Ледюкъ	20		
Оттаиваніе водопроводныхъ трубъ электричествомъ	29		
Электрическія лодки въ С.-Петербургѣ	62		
Электрическій паяльникъ	110		
Электромагнитная пушка	123		
Электрическій кабестанъ	197		
Электрическій стерилизаторъ хирургическихъ инструментовъ	271		
Электромагнитная пушка проф. Биркеланда	271		
Новый способъ изготовленія зеркалъ для гальванометровъ	285		
Электрическое отопленіе вагоновъ трамвая	286		
Самопишущій компасъ капитана Хейта	311		
XI. Разныя статьи.			
Проектъ правилъ для пользованія электрическими устройствами на судахъ	237		
Научный обзоръ.			
О примѣненіи опредѣленій электрическаго сопротивленія къ изученію патологическихъ процессовъ	108		
Магнитный дихроизмъ жидкостей	192		
Обзоръ новостей.			
Защита отъ тумана для высокихъ напряженій	23		
Статистика электротехнической промышленности въ Америкѣ	29		
Вары въ аккумуляторномъ помѣщеніи на электрической станціи въ Баку	62		
Вопросъ объ упорядоченіи способовъ сообщенія въ Лондонѣ	111		
Несчастный случай въ баняхъ	112		
Пожаръ на Ниагарской станціи	112		
Предохранительная сѣтка Н. Артемьева	152		
Сопротивленіе воздуха движенію маховыхъ колесъ	176		
XII. Некрологи.			
† Николай Матвѣевичъ Алексѣевъ	49		
† Дмитрій Александровичъ Лачиновъ. <i>Г. А. Любославскій</i>	81		
Списокъ статей Д. А. Лачинова въ журналѣ „Электричество“	83		
† Эмиль Бодо	112		
† Вильямъ Гильбертъ. <i>С. М.</i>	351		
XIII. Библиографія.			
Annuaire pour l'an 1903 publié par le bureau des Longitudes. Paris. <i>В. Л.</i>	31		
Ueber die Intensität der Bevegungsenergie von V. v. Türin. Leipzig. 1902. <i>В. Л.</i>	32		
Муниципализація промышленныхъ предприятий. В. Ф. Тотоміанцъ. —я	63		
Electromotoren für Gleichstrom. Von G. Roesler. Berlin. 1902.	64		
Общественное пользованіе для г. С.-Петербурга преобразованной въ электрическую энергію водяной силой рѣкъ Волхова, Наровы и Вуоксы. В. Ф. Добро-творскій. Спб. 1903.	64		
Construction du Canal de Jonage. Monographie par René Chauvin. Paris. 1902.	77		
Erläuterungen zu den Feuersicherheits-Vorschriften für elektrische Licht- und Kraftanlagen, von E. Lenggenhager. Zürich. 1902	79		
Труды Второго Всероссийскаго Электротехническаго Съезда 1901—1902 г. въ г. Москвѣ	94		
Leitfaden zur Konstruktion von Dynamo-maschinen und zur Berechnung von Electricischen Leitungen von Corsepius. Berlin. 1903	112		
Вѣстникъ и библіотека самообразованія. №№ 1—6. <i>Тэйръ</i>	125		
The Electric Arc. By Mrs. Ayrton. London. <i>С. М.</i>	127		
Переменный однофазный токъ. Г. П. Марковичъ. Спб. 1903. <i>С. М.</i>	157		

	стр.		стр.
Радій и его лучи. К. Гофманъ. <i>В. Л.</i> . . .	158	Emile Guarini. La télégraphie sans fil.	
Index de la Presse Technique. Bruxelles. 1903.	158	Bruxelles. <i>С. М.</i>	287
Электродвигатели переменнаго и трехфазнаго тока. Г. Ресслеръ. Москва. 1902 г.		Грюнвальдъ. Изготовление аккумуляторовъ .	287
<i>Сигмовъ</i>	158	D-r A. Ritter v. Urbanitzky. Das Elektrische Licht und die Elektrische Heizung. <i>С. М.</i>	288
Pratique des essais des machines électriques à courant continu et alternatif, par Duquesne et Rouvière. Paris. 1903	159	Философія природы. В. Оствальда. <i>Тай.</i> . .	314
Traité pratique de traction électrique, par Barbillon et Criffisch. Paris. <i>Л. III.</i>	159	Die Versorgung der Städte mit Elektrizität, von Oscar v. Müller.	316
La compressibilité des gaz réels, par L. Décombe. Paris. <i>Тай.</i>	159	Lehrbuch der kosmischen Physik von Svante August Arrhenius. <i>Вл. Т.</i>	316
Das neue Institut für Metallhüttenwesen und Electrometallurgie, von Borchers. <i>Л. Г.</i>	160	Электрическіе вагоны-двигатели большой скорости, построенные фирмами „Сименсъ и Гальске“ и „Всеобщая Компания Электричества“. —я	316
Electrometallurgie des Nickels, von Borchers. Halle a. S. 1903. <i>Л. Г.</i>	160	Les chemins de fer électriques, par Henri Maréchal. —я	317
Современные электрическіе счетчики работы. А. Андреевскій	200	Acht Vorträge über physikalische Chemie, gehalten auf Einladung der Universität Chicago, von I. H. v. Hoff. <i>Вл. Т.</i>	317
Die Montage elektrischer Licht- und Kraftanlagen, von Pohl. Hannover. 1903. <i>Г. III.</i>	223	Georges Glaude. L'air liquide; sa production, ses propriétés, ses applications. <i>Тай.</i>	317
Die Telegraphie ohne Draht. Righi und Dessau. Braunschweig. 1903. <i>С. М.</i>	223	Физика въ общедоступномъ изложеніи. Фр. Неезена. <i>Тэйръ.</i>	319
Schaltungsarten und Betriebsvorschriften elektrischer Licht und Kraftanlagen unter Verwendung von Akkumulatoren. Kistner. Berlin. 1901. <i>Г. III.</i>	224	Emile Guarini. L'Electricité dans les mines en Europe	320
Les canalisations électriques. Teichmüller. Paris. 1902	240	Рабочій проводъ эл. ж. д. В. Михайловъ	336
Construction und Prüfung der Elektrizitätszähler, von Königswerther. Hannover. 1903	240	I. W. Gibbs. Diagrammes et surfaces thermodynamiques. Paris. 1903. <i>Д. Р.</i>	357
Радій и его лучи. К. Гофманъ. 2-ое изд. <i>С. М.</i>	249		
Die Krankheiten elektrischer Maschinen, von Schultz. Hannover. 1903. <i>Г. III.</i>	240		
Die Schutzvorrichtungen der Starkstromtechnik gegen atmosphärische Entladungen, von Benischke. Braunschweig. 1902	255		
Der Parallelbetrieb von Wechselstrommaschinen, von Benischke. 1902. <i>Г. III.</i>	256		
Die Grundgesetze der Wechselstromtechnik von Benischke. <i>С. М.</i>	256		
Ф. Грюнвальдъ. Справочная книжка по электрическому освѣщенію. <i>Г. III.</i>	287		

XIV. Письма въ редакцію.

Къ рецензін на книгу Шумана. <i>Тай.</i>	32
Къ вопросу о связи между землетрясеніями и электрическими явленіями въ земной корѣ. <i>Е. Пильсудскій.</i>	79
О примѣненіи выключателя. <i>С. Максимо-вичъ</i>	95
О практикѣ для учениковъ электротехнической школы. <i>Б. Соколовскій</i>	157
О Льежскомъ студенческомъ бюро	157
Объ опытѣ съ аккумуляторомъ. <i>С. Дерковскій</i>	272