

niki wogóle a technologii żelaza w szczególności. Wejście w porozumienie ze związkiem robotników przemysłu metalowego, zabezpieczyło dalszą egzystencję pisma. W tym nowym okresie głównymi współpracownikami byli, z pomiędzy wymienionych wyżej inż. M. Bornstein i Z. Fabierkiewicz oraz nowo przybyli: inż. Stefan Haberkant, St. Kobyliński i A. Kamiński.

III. *Ogrzewanie i przewietrzanie.* Z rozpoczynających pracę piśmienniczą po r. 1895 pisali w tym przedmiocie: inż. mech. Władysław Chromiński podał w *Przegl. Techn.* krótki artykuł: „Centralne ogrzewanie poszczególnych mieszkań“ (r. 1899); dr. inż. Bronisław Biegeleisen, podówczas asystent Stacji doświadczalnej ogrzewania i przewietrzania w Berlinie, w *Czasop. Techn.* lw. poważną pracę „Ogrzewanie parą wylotową maszyn parowych“¹⁾ (r. 1905), sprawozdanie „VI kongres techników ogrzewania i przewietrzania w Wiedniu“, artykuły „Obliczenie strat ciepła budynków“ (r. 1907), „O postęпах techniki ogrzewania i wentylacji“ (r. 1910), a w *Przegl. Techn.* „Straty ciepła przewodów parowych, z dodatkiem straty ciepła przewodów wodnych“ (r. 1906).

IV. *Elektrotechnika.* Jako głównego przedstawiciela kierunku teoretycznego w tym zakresie wymienić wypada wspomnianego wyżej prof. d-ra Ludwika Silbersteina. We Lwowie, w Tow. Politechn. miał on odczyty: „Bieg fal elektromagnetycznych w otoczeniu mas przewodzących“, „O Maxwellowskim modelu mechanicznym pola elektromagnetycznego“ (r. 1897). W *Przegl. Techn.* podał prace: „Fale elektromagnetyczne“ (r. 1898/9 i 1911) „Nowsze dzieje elektromagnetyzmu“ (r. 1911/12). Wielką zasługę położył wydaniem dwutomowego dzieła: „Elektryczność i magnetyzm“. Wykład teoretyczny, poprzedzony wstępem o algebrze i analizie wektorów“²⁾. Tom pierwszy obejmuje: pojęcia zasadnicze, Maxwellowskie równania zasadnicze pola elektromagnetycznego, energię i siły ponderometryczne, elektrostatykę i magnetostatykę, prądy niemalstatyczne; tom drugi—fale elektromagnetyczne, zasady elektromagnetycznej teorii światła, Maxwellowskie równania dla ciał ruchomych wobec doświadczenia, teorii elektronów część ogólną. Dzieło to zdaje się być owocem wykładów, wygłoszonych przez autora w uniwersytetach: bolońskim i rzymskim,

¹⁾ Odbitka: Lwów 1905 z tabl.

²⁾ Tom I. Warszawa 1908, 8-ka, str. VIII + 366, Tom II. Warszawa 1910, 8-ka, str. VII + 304.

stanowi znakomity podręcznik do tego działu fizyki matematycznej i odznacza się wielką ścisłością i elegancją w wywodach. Układem swym różni się od analogicznych dzieł w literaturze naukowej zagranicznej¹⁾.

Profesor Politechniki lwowskiej, inż. mech. Aleksander Rothert podał w *Przegl. Techn.*: „Oświetlenie elektryczne lampami zarówno łączonemi w szereg“ (r. 1897), „Kilka uwag do projektu p. Lindleya“, „Wskazówki praktyczne do projektowania instalacji wielofazowych“ (r. 1898), „Postępy w budowie maszyn dla prądu stałego“ (r. 1901), „Położenie przemysłu elektrotechnicznego w Państwie Rosyjskiem w zależności od cła wwozowego“ (r. 1902), „Własności dynamomaszyn dla prądu stałego“, „Elektrotechnika w Anglii“ (r. 1903); w *Czasop. Techn.* lw.: „Rzut oka na historię maszyn elektrycznych“ (r. 1909).

Inż. Tadeusz Witkowski (ur. r. 1859, zm. 1906) polemizował w *Przegl. Techn.* z inż. M. Lutosławskim „W sprawie oświetlenia elektrycznego b. Wystawy Hygienicznej w Warszawie“ (r. 1897); inż. elektr. Jerzy Hoser podał artykuł: „Silnice elektryczne ze zmienną ilością obrotów“ (r. 1897). Nauczyciel fizyki Ksawery Służewski przełożył z 2-go wydania niemieckiego dziełko prof. d-ra Karola Elbsa: „Akumulatory. Przystępny wykład ich działania, użycia i obchodzenia się z nimi“²⁾. Staranny ten przekład przyjęty był z uznaniem³⁾.

W *Przegl. Techn.* pisał inż. elektr. Jakób Jasiński „W sprawie oświetlenia elektrycznego m. Warszawy“ (r. 1898), „Telautograf Ritchiego“ (r. 1902); Konstanty Kubicki „Radiofon na wystawie elektr. w Ameryce“ (r. 1899), „Telegrafon“ (r. 1900), „Przerywacz rtęciowy systemu Gaiffa“ (r. 1905), inż. technol. Czesław Klarner „O wpływie prądu tramwaj elektrycznych na rury żelazne ułożone w ziemi“ (r. 1900); w *Czasop. Techn.* lw. inż. gór. Adam Łukaszewski opisywał „Elektryczne przeniesienie siły w kopalniach wosku ziemnego w Borysławiu“ (r. 1898). Ferd. Edw. Polzeniusz „Tramwaje akumulatorowe“ (r. 1898); inż. Edward Rauch „Trakcja elektryczna na kolejach żelaznych“ (r. 1901); w *Czasop. Techn.* krak. Jerzy Klocman „Przenoszenie energii na odległość“ (r. 1898).

¹⁾ Por. rec. J. Laub. *Wiadom. Matem.* 1909, t. XIII, str. 119.

²⁾ Łódź 1897, 8-ka mała, str. 5 nl. + VI + 69 + 2 ni. z rys. w tekście.

³⁾ Por. rec. *Czasop. Techn.* lw. 1897, str. 155.

W szeregu tomów *Biblioteki Przemysłowej* ukazała się książka inż. Zygmunta Straszewicza: „Światło elektryczne, urządzenie i działanie instalacji prywatnych o prądzie stałym, przewodnik dla monterów, maszynistów i właścicieli instalacji elektrycznych“¹⁾. Po krótkim wstępie teoretycznym, następują rozdziały czysto praktyczne, o motorach, dynamomaszynach, lampach łukowych i żarowych, o rozmaitych ich rodzajach i zastosowaniach. Największy dział zajmuje kanalizacja prądu, jej zasady, wykonanie, warunki dobroci, montowanie lamp i części dodatkowych. Dostyc też stosunkowo miejsca poświęcił autor akumulatorom, ich konstrukcyi, ładowaniu i wyładowywaniu. Książkę zamyka rozdział o instalacji w ruchu. Według Bronisława Rejchmana²⁾ zawarł w niej autor „wszystkie najważniejsze dla montera kwestye, a oparty na doświadczeniu, jakie mu dało kierownictwo monterami przy budowie i eksploatacji znacznej liczby instalacji elektrycznych, oraz na swym talencie popularyzatorskim, zdołał się autor postawić w większości wypadków na poziomie czytelnika, któremu swe dzieło przeznaczył i z tego powodu stworzył rzecz wysoce pożyteczną, na którą z upragnieniem od długiego czasu monterzy polscy czekali. Nie małą też zaletę książki stanowi język wogóle czysty od naleciałości obcych“.

Inż. Straszewicz podał w *Przeegl. Techn.* artykuł: „Motory i maszyny unipolarne“ (r. 1905). Dobry podręcznik E. Rozenberga „Elektrotechnika prądu silnego. Wykład popularny dla techników, monterów, maszynistów, ślusarzów i t. p.“³⁾, przełożył i dostosował umiejętnie do naszych warunków, przez większe lub mniejsze zmodyfikowanie wielu oraz całkowicie nowe opracowanie niektórych rozdziałów. Wskutek tych przeróbek książka nie tylko nie straciła na swej wartości, lecz na odwrót wydanie polskie stoi wyżej od niemieckiego⁴⁾. Język przekładu jest bez zarzutu, a słownictwo starannie dobrane⁵⁾.

W piśmiennictwie elektrotechnicznym odznaczył się inż. Bernard Szapiro, wydając w r. 1901 książkę p. t. „Oświeetlenie

¹⁾ Warszawa 1899, 8-ka mała, str. 295 i VIII ze 146 rys. w tekście.

²⁾ Por. recenzję w *P. T.* 1898, str. 767.

³⁾ Warszawa 1905, 8^o, str. 371 z 278 rys.

⁴⁾ Por. rec. inż. Zyg. Bersona, *Książka*, 1905, str. 450. *P. T.* 1906, str. 217.

⁵⁾ Por. rec. prof. Dzieślewskiego, *Czasop. Techn.* lw. 1906, str. 19.

elektryczne. Wykład popularny dla techników¹⁾. Autor objął wstępem wiadomości zasadnicze, w ośmiu rozdziałach omówił teorię, fabrykację, własności, rodzaje i konstrukcje lamp żarowych i łukowych, uwzględniając najnowsze postępy, porównał rozmaite rodzaje oświetlenia z oświetleniem elektrycznym, wyłuszczył straty energii w przewodach i względy określające wielkość strat, omówił szczegółowo wysokość i granice obranego napięcia, wreszcie po zaznajomieniu czytelnika z zasadami prądu zmiennego, opisał przyrządy pomocnicze w instalacjach elektrycznych a w końcu dodał sporo uwag dotyczących projektowania i dozoru instalacji. Recenzenci wyrażali uznanie dla wykładu, języka i słownictwa²⁾. W *Przegl. Techn.* podał inż. Szapiro: „Kilka uwag w sprawie elektrycznej Stacji Centralnej w Warszawie“ (r. 1903), „Spadek napięcia w szynach kolejowych przy prądzie zmiennym“ (r. 1904), „Nowe przepisy dla instalacji elektrycznych w Państwie Rosyjskiem“, „Przyczynki do sprawy wpływu wyładowań atmosferycznych na urządzenia elektryczne“ (r. 1905).

Inż. Ksaw. Gnoiński i W. Hertz wydali w r. 1901 książeczkę, której potrzebę wywołał w tym czasie szybki rozwój urządzeń elektrycznych w Warszawie, mianowicie: „Przepisy bezpieczeństwa dla instalacji elektrycznych o prądzie silnym“³⁾. Dziełko to ułożone zostało według przepisów Związku elektrotechników niemieckich. W opracowaniu polskiem przepisów przyjęto układ ich bardzo praktyczny, biorąc za podstawę przepisy dla instalacji o napięciu poniżej 250 volt a z przepisów dla napięć 250—1000 i ponad 1000 volt uwzględniając te tylko, które stanowią uzupełnienie lub obostrzenie pierwszych. Książeczka, napisana dobrym językiem, wydana została bardzo starannie i zaopatrzona w skorowidz⁴⁾.

Inż. elektr. Tomasz Ruśkiewicz pisał w *Przegl. Techn.* o tramwajach, w pracy p. t. „Trakcja elektryczna w miastach“⁵⁾ (r. 1901). Treść tej pracy była następująca: 1) Dane

¹⁾ Warszawa 1901, 8-ka, str. XII i 324 z 75 rys. w tekście.

²⁾ Por. rec. inż. T. Ruśkiewicza w *P. T.* 1901, str. 172; prof. R. Dzieślewskiego w *Czasop. Techn.* lw. 1901, str. 135; inż. Cz. Łukaszewicza w *Książce* 1901, str. 270.

³⁾ Warszawa 1901, 8-ka mała, str. 88.

⁴⁾ Por. rec. inż. B. Szapiro *P. T.* 1901, str. 24; prof. R. Dzieślewskiego w *Czasop. Techn.* lw. 1901, str. 58.

⁵⁾ Odbitka: „Tramwaje i koleje elektr.“ Warszawa 1901.

ogólne. 2) Systemy. 3) Drogi żelazne elektryczne. 4) Zasady projektowania kolejek elektrycznych. Zajmował go także „Koszt światła elektrycznego w instalacjach prywatnych“¹⁾ (r. 1903). W r. 1906 miał odczyt w Sekcyi Technicznej p. t.: „Sprawa warszawskich tramwajów elektrycznych“. Streszczenie tego odczytu jak i rozpraw w tej kwestyi z inż. Lenartowiczem w Stow. Techników, podane było w *Przegl. Techn.* (r. 1906). Inż. elektr. Stanisław Żmigrodzki zamieścił w *Przegl. Techn.* artykuły: „Zastosowanie akumulatorów w telegrafii dyrekcyi d. ż. państwowych w Krakowie“ (r. 1901), „Krakowski tramwaj elektryczny“ (r. 1902) a w *Czasop. Techn. lw.* „O samochodach elektrycznych“, „Elektro-pneumatyczny ster Westinghousa“ (r. 1901), „O hamulcach elektrycznych i elektromagnetycznych“ (r. 1903). Inż. Stanisław Śliwiński w *Przegl. Techn.* „Elektryczność w zastosowaniu do przenoszenia ruchu w przestrzeni“ (r. 1901), „O usuwaniu nieprawidłowości w działaniu dynamomaszyn stałego prądu“ (r. 1907); inż. Stefan Zientarski „Telegrafon“ (r. 1901). Inż. Edmund Libański²⁾ przedstawił na Zjeździe Przemysłowym w Krakowie referat „Elektryczność w gospodarce rolnej“, którego streszczenie wyszło oddzielnie w r. 1901³⁾.

Inż. elektr. Karol Woyzbun podał w *Przegl. Techn.* „Najnowszy system centralnych stacyi telefonicznych“ (r. 1902), „Stacje blokowe wobec centralnej stacyi elektrycznej“ (r. 1903). Wymieniany w dziale drugim⁴⁾ inż. Gabryel Sokolnicki zamieścił odczyt wygłoszony w warsz. Sekcyi techn. „O samojazdach elektrycznych“ (r. 1902). Ten sam odczyt wygłoszony był w Tow. Polit. we Lwowie, gdzie inż. Sokolnicki mówił także „O elektrotechnice na wystawie w Dusseldorfie“ (r. 1902), „O elektrotechnice w dziale wynalazków wystawy jubileuszowej Tow. Politechn. (r. 1902/3), „O zastosowaniu elektromotorów w drobnym przemyśle“ (r. 1904), „O stacyi centralnej elektrycznej w Pieniakach“ (r. 1905), „O wyrobie kabli elektrycznych“ (r. 1907), „O fabrykacyi żarówek metalowych“ (r. 1908), „Przykład rachunku rentowności zakładu elektrycznego“ (r. 1910). Niektóre z tych odczytów streszczone były w *Czasop. Techn. lw.* równie jak odczyty: inż. Jana Roszkow-

¹⁾ Odbitka: Warszawa 1903, 8°, str. 15.

²⁾ Por. str. 291.

³⁾ Kraków 1901, 4°, str. 3.

⁴⁾ Por. str. 308.

skiego: „O rozwoju teorii elektryczności“ (r. 1902) i inż. Zdzisław Staneckiego „O akumulatorach“ (r. 1902). Ten ostatni opisywał w *Czasop. Techn.* lw. „Akumulator nowego systemu“ (r. 1904), przedstawiając pomysł własny „otrzymania czynnej masy twardej jak kamień i bardzo porowatej, sposobem naturalnym a nie sztucznym, t. j. bez jakichkolwiek domieszek obcych ciał“. Inż. St. Kazimierz Piestrak podał tamże „Przyszłe zastosowanie fal elektrycznych“ (r. 1902).

W r. 1903 rozpoczyna pracę piśmienniczą inż. Mieczysław Pożaryski, wydaniem książeczki „Krótkie wskazówki z elektrotechniki dla techników“¹⁾, następującej treści: wielkości i jednostki elektromagnetyczne, generatory prądu elektrycznego, akumulatory, transformatory i przetwornice, motory czyli silnice elektryczne, lampy elektryczne, przyrządy do ogrzewania, elektroliza, przewodniki elektryczne, przyrządy pomocnicze (bezpieczniki, piorunochrony, wyłączniki, przyrządy miernicze), nieszczęśliwe wypadki z prądem elektrycznym, doraźna pomoc. Posiadającym już pewien zapas wiadomości elektrotechnicznych, dziełko to posłużyło do uporządkowania w myśli zdobytej wiedzy i ułożenia jej w przejrzysty obraz²⁾. W *Przegl. Techn.* podał inż. Pożaryski artykuły: „Laboratorium elektrotechniczne Politechniki Warszawskiej“ (1903 r.). „Trzeci zjazd elektrotechników Państwa Rosyjskiego w Petersburgu“, „(wspólnie z inż. B. Szapiro) W sprawie projektowanej zmiany warunków koncesyi Warsz. Stacji Elektrycznej“ (1904 r.). „Zasadnicze pojęcia i teorye współczesnej nauki o elektromagnetyzmie“ (1905 r.), „(wspólnie z inż. S. Okolskim) Wyniki badania elektrowni Stow. Techników w Warsz.“³⁾ (1909 r.), „Wykształcenie elektrotechniczne w Królestwie Polskiem“⁴⁾ (1911 r.), „Porażenia prądem elektrycznym i środki ochronne“ (1912 r.). W rządzie wydawnictwa *Biblioteki Przemysłowej* wyszła, jasno i treściwie napisana książka inż. Pożaryskiego: „Projektowanie niewielkich urządzeń oświetlenia elektrycznego i przenoszenia siły“⁵⁾.

¹⁾ Warszawa 1903, 8-a wydł., str. 49 i 2 n. l.

²⁾ Por. rec. inż. Z. Straszewicza w *P. T.* 1903 r., str. 470 i inż. B. Szapiro w *Książce* 1913 r., str. 336.

³⁾ Odbitka. Warszawa 1909, 8-a, str. 15.

⁴⁾ Streszczenie tego referatu podane zostało w *Pamiętniku V-go Zjazdu*.

⁵⁾ Warszawa 1911, 24×16, str. 152.

Inż. Józef Lenartowicz podał w *Przegl. Techn.* artykuły: „O kilku zjawiskach rezonancy elektrycznej“ (r. 1903), „W kwestyi zjawisk rezonancy elektrycznej“ (r. 1904), „Budowa tramwajów elektrycznych w Warszawie“ (r. 1911); inż. Stefan Berson „Lampa Nernsta“ (r. 1903); inż. Jan Hertz „O trakcyi tangencyjalnej elektrycznej systemu inżynierów Zelenay i Rosenfeld“ (r. 1903); inż. Ludwik Trylski „O transformatorach trójfazowych“ (r. 1903); inż. Zygmunt Zaborowski „Stacya centralna elektryczna z motorami gazowymi patentu Oechelhaüser w zakładach Tow. Dnieprowskiego w Kamienkoje“ (r. 1903). Wyszedł także pożyteczny model „Krzysztof Volkert. Dynamo-maszyna, plastyczny model rysunkowy rozkładany z objaśnieniami dla szkół przemysłowych i samokształcenia się. Opracowanie polskie Kazimierza Jeziorkowskiego“¹⁾.

We Lwowie pisać zaczął w *Czasop. Techn.* lw. inż. elektr. Maurycy Altenberg, podając prace: „O wyzyskiwaniu sił wodnych do celów przenoszenia energii na odległość“, „Opis centrali hydroelektrycznej w Hauterive w Szwajcaryi“, „Opis centrali hydroelektrycznej w Vouvy (Szwajcarya)“, „Opis urządzeń hydroelektrycznych Genewy w Chévres“, „O przenoszeniu energii na odległość zapomocą prądów stałych (system Thury)“, „W sprawie centrali elektr. w Zakopanem“ (r. 1903), „Elektryczne koleje normalne we Włoszech“, „Glinowe przewody na linie elektryczne“ (r. 1904), „O postępie techniki lamp żarowych“, „Kilka uwag o sile wodnej w Galicyi“ (r. 1905), „Trakcyja elektryczna na kolejach normalnych“ (r. 1907). Inż. Altenberg był członkiem redakcyi *Czasop. Techn.* lw. w latach 1905—1910; jego referat „Siły wodne w Galicyi“²⁾; przedstawiony na V-ym Zjeździe, podany był w *Przegl. Techn.* W *Czasop. Techn.* lw. wymieniane były odczyty inż. Zdzisława Szpora w Stanisławowie: „O falach elektrycznych w przewodnikach“ (r. 1903), „O ogniwach galwanicznych Callauda i Meidingera“, „O telegrafowaniu na liniach dzwonkowych o prądach indukcyjnych“, „O własnym pomysle tranzakcyi uniwersalnej“ (r. 1906), „Ekonomiczne ogniwo galwaniczne własnego pomysłu“ (odczyt podany w całości), „Konstrukcyja maszyn własnego pomysłu wycinających elektrody cynkowe do ekonomicz-

¹⁾ Warszawa, nakł. i druk M. Arcta, 1903. Folio poprzeczne w dwie szpalty, str. 32 z 42 rys. w tekście, z pięcioma tablicami kolorowanymi, zachodzącymi jedne na drugie.

²⁾ Przedruk w *Pamiętniku V-go Zjazdu*.

nego ogniwa galwanicznego“ (r. 1912); również w Stanisławowie odczyty inż. Juliana Madeyskiego „O telegrafii bez drutu“, „O promieniach Röntgena“ (odczyt podany w całości) (r. 1908).

W r. 1904 pisać zaczęli w *Przegl. Techn. inż.* Zygmunt Berson „Rzut oka na rozwój elektrotechniki prądów silnych“ (r. 1904), „Nowe dynamo-maszyny unipolarne“, „Obliczanie sieci elektrycznych w praktyce“ (r. 1905); W. Bogucki „Wodospad Niagara, jego znaczenie w elektrotechnice i przemyśle“ (r. 1904); L. Faterson i A. Kühn „O indukcyjnych miernikach elektryczności“, D. Gurtzmann „Ogniwo glinowe i jego zastosowanie“, Wacław Jacuński „Światło żarowe“, Rafał Medres „Elementarny dowód twierdzenia Kennelly'ego i możliwość redukcji wielokąta“, Maurycy Rotmil „Centralna stacja elektryczna w Jełabudze“, odczyt w Delegacji Elektrotechnicznej; Jan Skowroński „Straty w żelazie dynamomaszyn w zależności od sposobu fabrykacji“, „Współczynniki temperatury dynamomaszyn o prądzie stałym“ (r. 1904), „O elektromotorach do pracy peryodycznej“ (r. 1905); S. Stankiewicz „W kwestyi zjawisk rezonancyi elektrycznej“ (r. 1904); M. Walicki „Sprawozdanie z eksploatacji oddziału elektrotechnicznego fabryk Tow. Akc. Zawiercie za r. 1903“ (r. 1904).

W *Rozprawach* wydz. mat. przyr. Akad. Um. ogłoszona została praca inż. Ig. Mościckiego i M. Altenberga „O stratach dielektrycznych w kondensatorach pod wpływem działania prądów przemiennych“¹⁾. W *Czasop. Techn. lw. inż.* Kazimierz Wiśniewski opisywał „Nowy przyrząd do ładowania baterii akumulatorów przy stałym napięciu“ (r. 1904). W *Gazecie Cukrowniczej* podał Kazimierz Cybulski artykuł „Stacja elektryczna w cukrowni“ (r. 1904) wydany w oddzielnej odbitce²⁾.

W *Przegl. Techn.* pisali w r. 1905: Stanisław Bouffał „Telegraf bez drutu“, A. Kühn „Tantalowa lampa żarowa; inż. mech. Edward Potemski: „Telefony w Warszawie“ (r. 1905), „Dwudziestopięciolecie żarówki elektrycznej“ (r. 1906), „Telefony automatyczne“ (r. 1908), „Postęp w budowie lamp łukowych (lampa Tinsar-Dreger)“ (r. 1910), „Wyniki stosowania elektrokultury“ (r. 1911); inż. Leon Rudowski „Elektryczna sygnalizacja pożarowa“ (r. 1905); inż. Witold Wróblewski „Turbodynamomaszyny“, „Lampa rtęciowa“ (r. 1905), „Elek-

¹⁾ Odbitka z *Rozpraw*, t. XLIV, ser. A, str. 24 z 6 rys. Kraków 1904.

²⁾ Warszawa 1904, 8°, str. 50 i 2 tabl. Recenzja inż. B. Szapiro w *P. T.*, 1904, str. 334.

tryczne przenoszenie fotografii" (r. 1906). Odczyt A. Leduça „Telegraf bez drutu"¹⁾, pobieźny i powierzchniowy²⁾, przełożył poprawnie St. Bouffał. W *Gazecie Rolniczej* podał Mirosław Grendyszyński artykuł „Elektrotechnika na usługach rolnictwa"³⁾, poświęcony opisom pługa poruszanego elektrycznością⁴⁾; drukowano także przekład: E. Taylor „Elektryczność w zastosowaniu do rolnictwa" (r. 1905).

W *Bibliotece Przemysłowej* ukazał się w r. 1906 przekład podręcznika prof. Politechniki Berl. G. Roesslera „Elektromotory o prądzie stałym"⁵⁾, uskuteczniiony przez inżynierów Leona Rudowskiego i Marcelego Tepichla. Treść tej pożytecznej książki jest następująca: 1) Zasadnicze prawa prądu elektrycznego. 2) Zasadnicze prawa magnetyzmu. 3) Moment obracający i sprawność twornika o prądzie stałym. 4) Elektromotoryczna siła przeciwbodźcza i związek między motorem a generatorem. 5) Motor i generator o magnesach stałych. 6) Motor i generator bocznikowy. 7) Motor i generator szeregowy. 8) Motor i generator podwójnie wzbudzany („Compound"). 9) Hamowanie elektryczne, zwrot energii, zmiana kierunku obrotu. 10) Iskrzenie się szczotek i kolektora. 11) Reakcja twornika. 12) Prądy wirowe i hystereza. Dodatek. Bezwzględny układ miar. W *Przegl. Techn.* pisali: inż. elektr. Zygmunt Strasburger „Ocena porównawcza najnowszych sposobów oświetlenia elektrycznego ulic (r. 1906); inż. Stanisław Wysocki „Przybliżone obliczanie sieci elektrycznych", „Zależność urządzeń elektrycznych od klimatu" (r. 1906), „Wiatraki i zastosowanie ich do popędu elektrycznego", „Instalacje elektryczne w Mińsku" (r. 1907), „Zwisanie przewodników napowietrznych", „Telefony w Ordynacji Zamoyskiej" (r. 1908), „Elektrotechnika w polskich kalendarzach technicznych" (r. 1912); Konstanty Żórawski „O wpływie wykresu siły elektromotorycznej na lampy łukowe" (r. 1906), „O usuwaniu nieprawidłowości w działaniu dynamomaszyn prądu stałego" (r. 1907). Inż. Witold Okoniewski podał w *Przegl. Techn.* „Oscylograf, jego znaczenie i zastosowania" (r. 1906), „Watomierz ścisły do trójprądu" (r. 1908), a w *Czasop. Techn. lw.*

¹⁾ Warszawa 1905, 8-ka, str. 45 z 9 rys. w tekście.

²⁾ Por. rec. Z. Straszewicza, *Książka* 1905, str. 25.

³⁾ Odbitka: Warszawa 1905, 16-ka, str. 24, z 4 rys.

⁴⁾ Por. rec. *Książka* 1905, str. 399.

⁵⁾ Warszawa 1906 (na okładce 1907), 8-ka, str. XI + 202 z 49 rysunkami w tekście.

„Elektrolityczne komórki zaworowe w użyciu jako przetwornice dla prądu zmiennego“ (r. 1911). Kazimierz Straszewski w *Czasop. Techn.* lw. „Jednofazowe koleje elektryczne w Ameryce, „Elektrotechnika w Ameryce w r. z.“ (r. 1906), „Z postępu elektrotechniki w Ameryce w r. 1906“ (r. 1907). Odczyty mieli w r. 1906: w Warszawie, w Stowarzyszeniu Techników, inż. Władysław Kryński „W sprawie nowej elektrowni w gmachu Stowarzyszenia Techników“, w Sekcyi Technicznej inż. Tadeusz Żerański „Oświetlenie elektryczne Warszawy w związku z rozważaną obecnie sprawą zmiany dotychczasowej koncesyi“, w Krakowie inż. Rudolf Weinert „O wytwarzaniu fal elektrycznych i zasadach urządzenia telegrafii bez drutu“, we Lwowie inż. Józef Tomicki „O rozszerzeniu sieci elektrycznej we Lwowie“. W Poznaniu inż. H. Suchowiak zdawał sprawę z niemieckiej pracy dyssertacyjnej d-ra inż. J. Studniarskiego „Przebieg linii sił magnetycznych w tworniku prądu o prądzie stałym“¹⁾, która „wywołała wielkie ożywienie w świecie naukowym, wykazując potrzebę ustalenia nowej teorii prądu elektrycznej i zastosowania nowych rezultatów w praktyce“²⁾.

W *Czasop. Techn.* lw. pisał inż. Kazimierz Drewnowski „O zastosowaniach kondensatorów Mościckiego w elektrotechnice“³⁾ (r. 1907). Uwydatniwszy znaczenie wynalazku inż. Ignacego Mościckiego, eksploatowanego przez fabrykę założoną we Fryburgu, inż. Drewnowski poprzedził jego opis bibliografią⁴⁾, obejmującą przytoczoną przez nas wyżej pracę z r. 1904. Dalsze artykuły inż. Drewnowskiego podane w *Czasop. Techn.* lw. były: „Prąd stały jako nowy czynnik przy przenoszeniu energii elektrycznej na znaczne odległości“, „Przyszłość elektrycznego oświetlenia“ (r. 1907), „Z wystawy elektrotechnicznej w Marsylii“⁵⁾ (r. 1908), „Przeniesienie sił wodnych Ro-

¹⁾ Ueber die Verteilung der magnetischen Kraftlinien im Anker einer Gleichstrommaschine. Dissertation zur Erlangung der akademischen Würde eines Doktor-Ingenieurs vorgelegt von Dipl.-Ing. J. v. Studniarski. Berlin 1905.

²⁾ *P. T.* 1906, str. 569.

³⁾ Odbitka: Lwów 1907, 8-ka mała, str. 31.

⁴⁾ „Artykuły Mościckiego: Roczniki Akademii Umiejętności w Krakowie—styczeń 1904; *E. T. Z.* 1904, № 25 i 26; *L'éclairage électrique* 1904, № z 1, 8 i 15 października 1904; *Schweiz. E. T. Z.* 1906, № 14, 15 i 16; Artykuł Guilberta w *L'éclairage électrique* 1906 IV; *Catalogue de la Société générale des Condensateurs électriques*, Fribourg 1906“.

⁵⁾ Odbitka: Lwów 1908, 8-ka mała, str. 30.

danu do Paryża“, „Przetwornice jedno i dwu-twornikowe (porównanie)“ (r. 1909), „Postępy na polu przenoszenia energii i trakcji elektrycznej w Szwajcaryi“¹⁾ (r. 1910), „Postępy i braki elektrotechniki w Galicyi“ (r. 1911), „Najnowsze zdobycze techniki oświetlenia elektrycznego“, „Statystyka elektrowni miejskich w Galicyi za r. 1911“ (r. 1912). Od r. 1908 jest członkiem redakcji *Czasop. Techn.* lw. W r. 1911 miał odczyt we Lwowie „Najnowsze doświadczenia z żarówkami metalowymi“. W *Przegl. Techn.* podał: „Kondensatory elektryczne Mościckiego i ich zastosowanie (odczyt wygłoszony na V Zjeździe i podany w *Pamiętniku* tegoż Zjazdu). Na VI Zjeździe przedstawił referat „Statystyka elektrowni galicyjskich“ (r. 1912). Pisali jeszcze w *Przegl. Techn.* w r. 1907: inż. technol. Władysław Malinowski „Elektrownia miejska w Wilnie i Ant. Stamirowski „Zabezpieczenie kabli ołowianych od uszkodzeń mechanicznych“.

W r. 1908 wyszły dziełka: „Blauth Józef prof. Maszyny i motory elektryczne“²⁾, „Chlebowski Grzegorz. Podręcznik telegraficzny i telefoniczny, zawierający przepisy telegraficzne i telefoniczne oraz spis i atlas aparatów“³⁾, „Graetz L. dr. Elektryczność. Teorya i zastosowania“, przełożył dr. Ludwik Bruner⁴⁾. Inż. L. Faterson podał w *Przegl. Techn.* artykuł „O warunkach stosowalności prawa Faradayowskiego indukcji elektromagnetycznej i o sprawdzeniu jego doświadczałnem. W Krakowie miał odczyt prof. Br. Vopalka „O akumulatorach systemu Dr. Staneckiego“.

W ostatnich latach pisali: w *Przegl. Techn.* inż. technol. St. Smoleński „O wyciągach elektrycznych“ (r. 1909), inż. Tomasz Arlitewicz „Skrócony sposób obliczenia rozdziału prądów w sieciach zamkniętych“ (r. 1911), inż. Edward Dąbkowski „Tory tramwajów elektrycznych miejskich w Warszawie“ (r. 1912), Edward Opęchowski „O stratach energii w sieciach prądu zmiennego“ (r. 1912), inż. Roman Podoski „Hamulce elektryczne przy tramwajach“ (r. 1910), „Zwrotnica przestawiana elektrycznie“, „Zużycie energii w tramwajach elektrycznych“ (r. 1911), „Tramwaje elektryczne miejskie w Warszawie“ (r. 1912), inż. W. Tarczyński „Przyczynek do statystyki

1) Odbitka: Lwów 1910, 8-ka mała, str. 94.

2) Stanisławów 1908, 8-ka, str. 100.

3) Wydał Br. Fruziński c. k. pocztmistrz w Jordanowie. Wydanie 2-gie, 8-ka, str. 189. Kraków 1908.

4) Warszawa 1908, 8-ka, str. 216 ze 135 rys. Rec. K. Sporyńskiego, *Książka* 1908, str. 310.

elektrowni miejskich w Galicyi" (r. 1911), inż. Roman Czyżowski „Opis krakowskiej automatycznej centrali elektrycznej“, A. Kühn „Sprawozdanie ze Zjazdu elektrotechników polskich w Krakowie w r. 1912“ (r. 1912); w *Czasop. Techn.* lw. inż. Tadeusz Gajczak „O niebezpieczeństwie elektryczności“ (r. 1910), „O potrzebie zakładania i znaczenia elektrowni okręgowych“ (r. 1911), „Elektrownia miejska w Krakowie“ (r. 1912), inż. dr. Jan Studniarski „O zapotrzebowaniu energii instrumentów mierniczych dla prądów przemiennych“ (r. 1910), inż. Artur Kühnel „Elektrownia miejska w Samborze“ (r. 1910), prof. Zygm. Sochacki „Miejska elektrownia w Wiedniu“ (r. 1911), Czajkowski Leszek „Porównanie kosztów energii elektrycznej i gazu“ (r. 1912), Makarewicz J. H. „Kilka słów o telefonach automatycznych“ (r. 1912). Towarzystwo Politechniczne we Lwowie przedłożyło Sejmowi Krajowemu „Memoryał w sprawie rozwoju elektrotechniki w Galicyi“ podany w *Czasop. Techn.* lw. z r. 1912. Oddzielnie wyszły: „Przepisy bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych o prądzie silnym, ułożone przez Stowarzyszenie elektrotechników w Wiedniu, pod redakcją prof. Karola Hohenegga i inż. Fryderyka Wunderera. Z 3-go wyd. niem. przełożyli Kazimierz Drewnowski i Tadeusz Gajczak pod redakcją Sekcyi elektrotechnicznej Tow. Pol. we Lwowie“¹⁾, „Hausner Włodzimierz. Zadania administracyi w zakładach elektrycznych“²⁾, „Gajczak Kazimierz, dyr. elektrowni miejskiej w Krakowie. Referat w sprawie powiększenia sprawności elektrowni miejskiej w Krakowie“³⁾, „Schimitzek A. dyr. inż. „Elektrownia wodna w Jazowsku“⁴⁾. Odczyty wygłosili: w Stow. Techn. w Warszawie inż. M. Pożaryski „Zastosowanie popędu elektrycznego na kolejach żelaznych“; w Stanisławowie Teodor Hrycak „O telegrafii bez drutu“, inż. Leon Harasiewicz „Akumulatory Edisona“. Na VI Zjeździe przedstawili referaty: Roman Czyżowski „Telefony automatyczne“ i Kazimierz Gajczak „O taryfie wynagrodzeń dla prywatnych techników i regulaminie jej zastosowania“ (r. 1912).

V. *Aeronautyka i Lotnictwo.* W *Czasop. Techn.* lw. podane było streszczenie odczytu Stonawskiego „O ulepszeniach w kierownictwie balonami“ (r. 1899), podczas którego prelegent

¹⁾ Lwów 1911, 8-ka mała, str. VI + 110, słowniczka niemiecko-polskiego str. 12.

²⁾ Lwów 1910, 8-ka, str. 63.

³⁾ Kraków 1911, folio, str. 24 + tabl. 3.

⁴⁾ Kraków 1912, 8-ka, str. 22.

przedstawił projekt balonu własnego pomysłu z urządzeniem do sterowania. W dyskusyi przyjmował udział interesujący się żywo tą kwestyą Roman bar. Gostkowski. Gdy w r. 1903 podniesiona została w Stowarzyszeniu Inż. i Arch. w Wiedniu, przez p. A. Budau¹⁾, kwestya oznaczenia pracy niezbędnej do utrzymywania ciał w powietrzu, krytykował Gostkowski²⁾ wyniki badań p. Budau, a na tę krytykę powoływał się w *Przegl. Techn.* inż. Konstanty Monikowski, w artykule „Oznaczenie pracy niezbędnej do utrzymania ciał w powietrzu“. Artykuł ten wywołał uwagi inż. Straszewicza, na które odpowiadał autor (r. 1904). Gostkowski, w podanym tamże w roku następnym artykule p. t. „Spór o wielkość pracy mechanicznej, niezbędnej do utrzymywania ciał w powietrzu“, roztrząsał wzmiankowane uwagi, wywołując znów odpowiedzi inżynierów Straszewicza i Monikowskiego. W sporze przyjął udział inż. H. Czopowski, ogłaszając artykuł: „Prawa mechaniczne spadania i utrzymywania ciał w powietrzu“ (r. 1905).

Tomik trzeci wspomnianych³⁾ szkiców popularnych „Ze świata postępu techniki i przemysłu“ poświęcił inż. Edmund Libański aeronautyce i lotnictwu, p. t. „Podbój atmosfery (lot, balony, balon sterowany, maszyny latające)“⁴⁾; jego referat „Współczesne lotnictwo i przemysł lotniczy“ podany został w *Pamiętniku V Zjazdu* (r. 1911). W *Czasop. Techn.* lw. podał inż. Tadeusz Blauth szczegółowe „Sprawozdanie z wystawy lotniczej w Berlinie“ (r. 1912). W *Przegl. Techn.* podane były: odczyt F. Kucharzewskiego „O pracach teoretycznych inż. Stefana Drzewieckiego, dotyczących szybowania w powietrzu“, artykuły: F. Laskowskiego „Przelot kanału La Manche na latawcu (aeroplanie) przez L. Bleriota“, St. Klimowicza „Szkoly awiacyjne“ (r. 1909), „Ocena praktycznej wartości latawca“ (r. 1910). Ostatni artykuł wywołał zarzuty prof. M. T. Hubera i inż. H. Czopowskiego oraz replikę autora. Podali jeszcze prace odnoszące się do lotnictwa: inż. Henryk Mierzejewski „Silnik lotniczy Gnom“, inż. F. W. Pawłowski „Najnowsze doświadczenia Eiffla“, inż. Piotr. Strzeszewski „Przyczyny niepowodzenia wlotów Guyota“ (r. 1910). Inż. St. Ziemiński podał przekład artykułu francuskiego⁵⁾ Stefana Drzewieckiego

1) Zeitschrift d. öst. Ing. u. Arch. Verein 1903. № 42 i 43.

2) Tamże, 1904, № 33.

3) Por. str. 291.

4) Lwów 1905, 8-ka, str. 96 z 32 rys. w tekście.

5) Revue Générale des Sciences 1891.

„Przyszłe lotnictwo“¹⁾ (r. 1910) i artykuł „Śruba napędowa“ (r. 1911), a inż. aeronauta Witold Jarkowski poważną pracę: „Zarys teorii sterowców“ (r. 1911).

Szybki rozwój lotnictwa wywołał cały szereg wydawnictw, w postaci książek, broszur i modeli składanych. Na pierwszym miejscu postawić tu wypada książkę: „I. Schnuetzer. Teorya i konstrukcyja aeroplanów z przedmową d-ra M. T. Hubera“²⁾, napisaną treściwie i ściśle. Autor, korzystając przeważnie ze źródeł francuskich i angielskich, wywodzi podstawowe równania do obliczenia aeroplanu. Słownictwo dość starannie dobrane, ale język zostawia wiele do życzenia. Dobrze napisana jest książka wytrawnego popularyzatora wiedzy M. Heilperna: „Balony i aeroplany, wykład popularny głównych zasad aeronautyki i awiatyki“³⁾. Przystępne i jasne, z ograniczoną liczbą wzorów i rysunków technicznych są Feliksa Łaskowskiego „Zasady lotnictwa“⁴⁾, dedykowane Stefanowi Drzewieckiemu. Posługując się dla uprzyśtępnienia przedmiotu metodą historyczną, napisał prof. Józef Blauth: „Rozwój żeglugi powietrznej do r. 1910“⁵⁾. Główną wartość tej książki stanowi to, co autor mówi o zjawiskach zasadniczych i własnościach atmosfery; reszta nie może już dziś zaspokoić tych, którzy pragną podążać ciągle naprzód i śledzić rozwój techniki lotniczej. Inż. Wacław Abranowski napisał przystępnie broszurę: „Lotnictwo współczesne. Latawce (Aeroplany). Teorya, stan terażniejszy i znaczenie ich w ogólnym postępie ludzkości“⁶⁾; aczkolwiek obecnie książeczka ta straciła już trochę na swej aktualności, daje jednak jasne pojęcie o zasadzie sztucznego lotu i obrazuje wysiłki, uczynione przez pierwszych pionierów lotnictwa. Popularna książeczka francuska pp. L. Lelasseux i R. Marque ukazała się w dwóch przekładach polskich: „Aeroplan dla wszystkich, z dołączeniem artykułu p. Painlevé o dwóch szkołach awiacji. Biblioteka Avion. Z 20 wydania przetłumaczyli inż. technologzy Karol Romanowicz i Zbigniew Fabierkiewicz“⁷⁾ i „Aeroplan, popularne objaśnienie jego istoty i konstrukcyi. Z inicjatywy Związku awiatycznego słuchaczy Po-

¹⁾ Odbitka: Warszawa 1910, 22 × 14½, str. 15.

²⁾ Lwów 1910, 8-ka wielka, str. 98 z 21 rys.

³⁾ Warszawa 1910, 8-ka mała, str. 179 ze 100 rys.

⁴⁾ Warszawa 1911, 8-ka mała, str. 148 z 91 rys.

⁵⁾ Stanisławów, b. r., 8-ka mała, str. 104 z 36 rys.

⁶⁾ Warszawa 1910, 8-ka mała, str. 159 z 58 rys.

⁷⁾ Warszawa 1910, 8-ka, str. 132, z 25 rys.

litechniki we Lwowie spolszczył i uzupełnił Włodzimierz Kisielewski¹⁾. Ozdobę obu tych książeczek stanowią ilustracye, wykonane przejrzyście i poprawnie; terminologia pozostawia nieco do życzenia, ale też później dopiero została opracowana. Wymienimy jeszcze dwie drobne broszurki *Biblioteki Lotniczej*: „№ 1. Petit R. Budowa małych aeroplanów“²⁾ i „№ 2. Król Michał inż. aeronauta. Jak zbudować śrubowiec i jak wykonywać na nim wzloty“³⁾.

W r. 1911 wychodzić zaczęło w Warszawie czasopismo: *Lotnik i Automobilista*, pod redakcją inż. Zygmunta Deklera. Do końca r. 1912 wydano 18 zeszytów. Z lotnictwa, oprócz drobnych artykułów, rozpoczęto druk przystępnej i ścisłej pracy inż. Witolda Jarkowskiego: „A B C lotnictwa“ (r. 1911/12) i podano artykuły: d-ra M. T. Hubera „Rzut oka na obecny stan i najbliższą przyszłość lotnictwa“, K. W. Toporskiego: „Aparat do wskazywania szybkości płatowców“, „Dwa prądy w lotnictwie współczesnem“ (r. 1912). Nakładem redakcyi wyszła książka „Samochód i płatowiec“⁴⁾, opracowana przez Witolda Rumbowicza i obejmująca w dziale lotnictwa ustępy: zarys historyczny żeglugi powietrznej, zasada lotu płatowca, zasadnicze części każdego płatowca, silniki lotnicze, dwupłat Albatros, jednopłat Antoinette, Aviatie, Bleriot XI, dwupłat Bregueta, Bronisławskiego, wodny G. Curtissa, jednopłat Etricha, Roberta Esnault Pelterie, Deperdussina, dwupłat Goupy, jednopłat Grade, Hanriot, dwupłat Henryka Farmana, Maurycego Farmana, jednopłat Morane „Neuport Paulhan-Tatin, Demoiselle Santos Dumonta, dwupłat braci Wright, 1909—1912, lotnictwo polskie, słownictwo lotnicze. Z ustępu o lotnictwie polkiem dowiedzieć się można o utworzeniu w r. 1898 kółka awiatycznego w Warszawie, złożonego z Czesława Tańskiego, Juliana Łukawskiego i Wł. Kocent Zielińskiego. Do kółka tego przystąpili następnie Jakób Wojciechowski, Władysław Umiński, Prószyński, Jankowski, Ossowski. Poza kółkiem pracował inż. Piotr Lebedziński, który przeprowadził bardzo ciekawe doświadczenia nad parciem powietrza przez śmigło, Rychłowski i inni. W r. 1909 powstało z luźnego kółka Koło Awiatorów przy Stow. Techn. w Warszawie, którego pierwszym prezesem był inż. technol. Piotr Strzeszewski. Jako

1) Lwów 1910, 8-ka, str. 136 z 32 rys.

2) Warszawa 1911, 2 × 16, str. 20.

3) Warszawa 1911, 21 × 16, str. 35.

4) Warszawa 1913, 21 × 22½, str. 132 z wieloma rys.

słownictwo lotnicze zalecone zostały wyrazy: żeglarstwo napowietrzne (aeronautique), pływnictwo napowietrzne (aerostation), statek napowietrzny, baniowiec (balon) wolny, baniowiec (balon) na uwięzi, sterowiec, latac (machine volante), ślizgowiec (le planeur), płatowiec, skrzydłowiec, śmigłowiec, jednopłat, dwupłat, trójpłat, wielopłat, żeglarz napowietrzny (l'aeronaute), pływak napowietrzny (pilote de ballon), lotniczy (le pilote), lotnik (l'aviateur).

VI. *Maszyny rolnicze.* W *Przegl. Techn.* podał inż. górn. Adolf Wolski pracę wyczerpującą przedmiot pod względem ekonomicznym „Maszyny i narzędzia rolnicze w Państwie Rosyjskiem“ (r. 1902). W *Rocznikach nauk roln.* opisywał inż. dr. Tad. Michał Gołogurski „Maszyny i narzędzia do uprawy kartofli“¹⁾ (r. 1903) i zajmowała go „Praca narzędzi w ziemi. Studium teoretyczne“²⁾ (r. 1911); w *Czasop. Techn.* lw. „Ruch powierzchni krzywej w środowisku ziemnym“ (r. 1907), „Czystość cięcia w maszynach żniwnych“ (r. 1909). W *Tyg. Roln.* podał prof. Tadeusz Sikorski artykuł „Konkurs maszyn i narzędzi do uprawy kartofli, urządzony na wiosnę r. 1903“³⁾ (r. 1904); w *Przegl. Techn.* inż. Edmund Libański „Nowy system kartoflarki (kopaczki kartofli)“ (r. 1904); w *Czasop. Techn.* lw. streszczony był odczyt prof. Stefana Pawlika „O zastosowaniu maszyn rolniczych w gospodarstwie“ (r. 1904). Przystępną książeczkę „Pogadanki o narzędziach ręcznych i sprzężajnych, niezbędnych w gospodarstwie wiejskiem“⁴⁾ jasno i poprawnie⁵⁾ napisał Stanisław Rewieński. W szeregu książeczek rolniczych wydawanych z zapisu Wł. Pełowskiego, wyszły: Wł. Kocent-Zielińskiego „O narzędziach do uprawy roli“⁶⁾ i Stefana Biedrzyckiego „Ochronniki niezbędne przy maszynach rolniczych“⁷⁾. Tegoż autora wyszła książka „Zarys mechaniczny uprawy roli“⁸⁾, a w *Gaz. Roln.* podany był artykuł „Wobec braku rąk roboczych“ (r. 1910). Inż. Jan Krauze podał w *Przegl. Techn.*: referat, czytany w sekcji ogólnej V Zjazdu Techn., „Fabrykacja maszyn rolniczych i warunki

1) Odbitka: Kraków 1903, 8-ka, str. 44 z 10 tabl.

2) Odbitka: Kraków 1911, 8-ka, str. 153.

3) Odbitka: Kraków 1904, 8-ka, str. 15 z 7 tabl.

4) Warszawa 1906, 8-ka, str. 50.

5) Por. rec. d-ra J. W. Karpińskiego w *Księżce* 1907, str. 438.

6) Warszawa 1908, 8-ka, str. 69. Recenzja d-ra J. W. Karpińskiego w *Księżce* 1908, str. 410.

7) Warszawa 1909, 8-ka, str. 48.

8) Warszawa 1911, 22 X 14, str. XII + 212 z 38 rys. w tekście.

jej rozwoju u nas“ (r. 1910) i dwa odczyty wygłoszone w Tow. Politechnicznem „Maszyny do motorowej uprawy roli“ (r. 1911) a w *Gazecie Roln.* artykuł „Kopaczki do ziemniaków“ (r. 1910). Tadeusz Świeżawski przedstawił na VI Zjeździe referat „Rentowność fabrykacji maszyn rolniczych w przemyśle“ (r. 1912).

W *Gazecie Roln.* podali artykuły: Stanisław Tryniszewski „Nowy pielnik rotacyjny“ (r. 1900), St. Janicki „Maszyny i narzędzia rolnicze w świetle liczb“ (r. 1903), Z. Orłowski „Siewnik skombinowany“ (r. 1904), Tadeusz Iwaszkiewicz „Stacye oceny maszyn i narzędzi rolniczych“ „Przechowywanie maszyn i narzędzi rolniczych“, B. Seewald „Narzędzia archaiczne“, „Żniwiarka wiązałka“, Jerzy Ryx „Części zapasowe do maszyn i narzędzi rolniczych“ (r. 1910). W czasopiśmie *Rolnik*: Stanisław Bobiński „O żniwiarce“, J. Bromowicz „Nowy sposób zasiewów“ (r. 1898), „O przysypniku polskim grobelkowym“, Bolesław Górski „Polski przysypnik grobelkowy“ (r. 1899), Tadeusz Federowicz „Żniwiarka“, K. Mateczyński „O praktyczności kopaczek do ziemniaków“, W. Majlert „Brony talerzowe“, A. Pragłowski¹⁾ „Wozy i silnice rolnicze“, Józef Śniadowski „Pompy do wody i gnojówki“ (r. 1900), Brunicki „Praktyczna brona“, Stanisław Kierski „Młocarnie do konieczyzny (r. 1901), Jerzy Turnau „Włóczydło, praktyczne narzędzie do uprawy roli“ (r. 1902).

VII. *Przedzalnictwo i Tkactwo.* W *Bibliotece Przemysłowej* wyszły Józefa Jabłkowskiego „Zasady tkactwa, ze szczególnem uwzględnieniem przemysłu wełnianego“²⁾ złożone z trzech części. Pierwsza z nich traktuje o przędziwie i przędzy, druga o technologii tkactwa, trzecia o splotach. W końcu książki przytacza autor szereg wybitniejszych dzieł z zakresu przemysłu włókienniczego. Dziełko, przy swej zwięzłości, odznacza się jasnym, przejrzystym wykładem i szczególnem bogactwem treści³⁾. Autor podał w *Przegl. Techn.* artykuł „Wzornia (patroniarnia) systemu Szczepanika w Barmen“ a J. W. Szymański artykuł „Bawełna azjatycka“ (r. 1900). Inż. Jan Szczepaniak⁴⁾ miał odczyt w Przemysłu „O przyrządach tkackich własnego pomysłu“ (r. 1901). W *Przegl. Techn.* podał Norbert Gontarski artykuły: „Popędowe kolanko kądzielnicy“, „Mecha-

¹⁾ Por. str. 276.

²⁾ Warszawa 1900, 8-ka mała, str. 126 i 1 nl. z 75 rys. w tekście i 16 tabl. kolor.

³⁾ Por. rec. inż. St. Jakubowicza w *Przegl. Techn.* 1900, str. 148.

⁴⁾ Por. str. 289.

niczny sposób działania samoprząsa (systemy Platta i Dobsona-Barlowa)¹ „Mianownictwo przedziałnicze“ (r. 1902).

Najwięcej prac w tym zakresie ogłosił prof. Stanisław Anczyc. W książeczce „O wyznaczaniu włókien mniej wartościowych w tkaninach wełnianych“²) starał się zebrać dotychczasowe spostrzeżenia nad własnościami włókien zwierzęcych, uzupełnił je własnymi doświadczeniami i uporządkował w ten sposób, by się dały praktycznie zastosować do badania tkanin. Dziełko opracowane zostało sumiennie, z gruntowną znajomością przedmiotu i bardzo przejrzystym ugrupowaniem materiału. Język i słownictwo nader staranne³). Wnioski wysnute przez autora mają dla praktyki ważne znaczenie⁴). Rozprawka „O przemyśle tkackim w Galicyi“⁵) była w jednej części krytyką dotychczasowej działalności Komisji Przemysłowej. Autor podał w końcu radę, jak dążyć do wytworzenia racjonalnego przemysłu tkackiego w Galicyi⁶). Wyszły jeszcze broszury: „Kilka słów polemiki“⁶), „W sprawie reorganizacji Muzeum techniczno-przemysłowego w Krakowie“⁷) a nakładem Komisji Krajowej do spraw przemysłowych książka: „Wykończanie tkanin. Podręcznik dla szkół tkackich“⁸). W *Przegl. Techn.* prof. Anczyc zamieścił artykuły: „Przędza i tkaniny z masy papierowej“, „Maszyny do przędzenia wełny zgrzebnej na wystawie przemysłowej w Reichenbergu“ (r. 1906), „Przańnica Perrina“, „Nowy przyrząd do kondycjonowania“, „Przyrząd do wyznaczania nierówności przędzy“, „Doświadczenia nad folownością wełny“ (r. 1907), „Czółno tkackie“ (r. 1910). Pod redakcją prof. Anczyca wydany został przez stałą Delegację „Pamiętnik V-go Zjazdu Techników Polskich we Lwowie w r. 1910“⁹). Od r. 1911 prof. Anczyc jest redaktorem naczelnym i odpowiedzialnym *Czasop. Techn.* lw.

Inż. J. Littaner pisał w *Przegl. Techn.* „O wytrzymałości materiałów włóknistych“ (r. 1904), „Przemysł bawełniany w Państwie Rosyjskiem w okresie od r. 1900 do 1910“ (r. 1912). Franc. Ksaw. J. Daniszewski opracował na motywach rodzi-

¹) Kraków 1903, 8-ka, str. 59 i 1 nl.

²) Por. rec. inż. St. Jakubowicza, *P. T.* 1903, str. 405.

³) Por. rec. I. B., *Czasop. Techn.* lw. 1903, str. 51.

⁴) Kraków 1903, 8-ka, str. 37 i 2 nl.

⁵) Por. rec. I. B., *Czasop. Techn.* lw. 1903, str. 106.

⁶) Kraków 1903, 8-ka, str. 13.

⁷) Kraków 1904, 8-ka, str. 27.

⁸) Lwów 1908, 8^o, str. 122.

⁹) Lwów 1911, 4^o, str. 329 + XXXV z wieloma rys. w tekście.

mych „Wzory dla tkactwa krajowego“¹⁾. W Łodzi wyszedł G. Żórawskiego „Podręcznik dla majstrów tkackich w zakresie bawełnianym“²⁾. Pragnął w nim autor „dać w rękę garnącym się rodakom do zawodu tkackiego ważniejsze zasady, do poznania t. zw. tajemnic majsterskich“. Omówiwszy bardzo pobieżnie ustawianie krosna mechanicznego, opisuje szczegółowo po kolei wszystkie składowe części jego mechanizmu, robotę przy zakładaniu osnowy i tkaniu, regulowanie gęstości wątku, wreszcie różne przypadki przeszkadzające robocie, błędy w niej i sposoby ich usunięcia. Rzecz, napisana z zamiłowaniem i zawodową znajomością przedmiotu, szwankuje z powodu, że autor opisuje tylko jeden system krosna i do niego odnosi swe uwagi. Język dobry, słownictwo niedbałe³⁾. Inż. Aleksander Poznański pisał w *Przegl. Techn.* „Ramie (szczemieli włóknodajny) Włókno Przyszłości“ (r. 1906), „Nowe włókno australijskie“ (r. 1910). Henryk Gruszecki (zm. r. 1906), b. kierownik krajowej szkoły tkactwa w Krośnie, ułożył z polecenia Komisji krajowej do spraw przemysłowych, w celu ujednolajnienia nauki w szkołach tkackich Galicyi, „Podręcznik do nauki tkactwa“⁴⁾, złożony z czterech części: 1) Nauka o materiałach używanych w przędzalnictwie, 2) Przędzalnictwo, 3) Nauka o splotach tkackich, 4) Maszyny i narzędzia używane w tkactwie ręcznem. Jest to dobry podręcznik, nie tylko dla szkół zawodowych ale i dla prywatnego użytku tkaczy ręcznych, którzy z niego wiele się mogą nauczyć, znaleźć odpowiedź na swe zawodowe wątpliwości i rozwiązanie trudności z jakimi się często spotykają. Język dobry, terminologia staranna⁵⁾. W czwartym tomiku szkiców „Ze świata postępu techniki i przemysłu“, zatytułowanym: „W krainie szkła i jedwabiu. 1) Szkło. 2) Jedwab“⁶⁾, mówi inż. Edmund Libański o jedwabiu naturalnym i sztucznym. Inż. Antoni Humnicki podał w *Czasop. Techn.* lw. artykuły: „Zarys teorii samoprząśnicy obrączkowej“, „Układ numerowania w przędzalnictwie bawełny oraz jego niektóre zastosowania praktyczne“ (r. 1907), jedno-

¹⁾ Lwów 1905. Zesz. 1 i 2. Fol. król. tabl. 14 i tekstu str. 14.

²⁾ Łódź 1905, 8-ka, str. 90.

³⁾ Por. rec. prof. St. Anczyca w *Czasop. Techn.* lw. 1905, str. 132.

⁴⁾ Lwów 1906, 8-ka, str. 278 z 209 rys. w tekście i 34 tabl. litogr.

⁵⁾ Por. rec. prof. St. Anczyca w *Przegl. Techn.* 1907, str. 83 i w *Czasop. Techn.* lw. 1907, str. 37.

⁶⁾ Lwów 1906, 8-ka, str. 37.

wcześnie miał odczyt w Tow. Politechn. „Sala samoprąśnic w przędzalniach bawełny“ a później wspólnie z M. Ponikiewskim podał w *Przegl. Techn.* „Rozbiór krytyczny dotychczasowych teorii nawijania na samoprąśnicy wózkowej“ (r. 1908). W podanej tamże pracy „Teoria prąśnicy obrączkowej“ (r. 1907) rozpatrywał inż. Władysław Wścieklica prawa i siły, których działaniu podlega nitka podczas przędzenia jej na prąśnicy obrączkowej. W *Czasopiśmie* prawn. i ekon. podał dr. Zygmunt Gargas studyum „Tkactwo domowe w Galicyi“¹⁾. Prof. Henryk Mianowski miał odczyt w Krakowie „O zużytkowaniu odpadków wełnianych i bawełnianych w przemyśle tekstylnym“ (r. 1910); L. Hantower w *Stow. Techn.* w Warszawie „O sztucznym jedwabiu“ (r. 1912), a Adam Trojanowski podał w *Przegl. Techn.* referat „Historia rozwoju przemysłu bawełnianego w Królestwie Polskiem“²⁾, czytany na V Zjeździe i przedrukowany w *Pamiętniku* tegoż Zjazdu. O jego pracach nad słownictwem przędzalniczem będzie mowa niżej. W *Przegl. Techn.* podał jeszcze artykuł: „Wpływ skręcania przędzy na jej ciężar i namer“ (r. 1912).

VIII. *Maszyny parowe.* Inż. technol. Stefan Zientarski podał w *Przegl. Techn.* artykuły: „Przyrząd doprowadzający automatycznie wodę skroploną do kotła“ (r. 1896), „O turbinach parowych“ (Laval'a i Parsons'a), „Nowe kotły parowe“ (cylindryczne, z rurami żarowemi, kombinowane, wodnorurowe dwukomorowe, jednokomorowe wodnorurowe, o dwóch płynach) (r. 1903). Nakładem Stanisława Rotwanda wyszła nader sumiennie opracowana książka Zientarskiego: „Kotły parowe. Podręcznik do obliczania, projektowania, budowy, obsługi, badania i oceny urządzeń kotłów, dla inżynierów, techników i uczących się“³⁾. Szczególniej dobrze opracowane zostały ustępy o wpływie wzajemnym sposobu opalania, obciążenia i sprawności kotła; zaznaczono potrzebę uzupełnień: 1) o przegrzewaczach, podgrzewaczach, sposobach łączenia kotłów ze sobą, zasilaniu ich wodą i wykonaniu konstrukcyjnem tych elementów instalacyi kotłowej, 2) rachunku wytrzymałości kotła⁴⁾.

Pisali lub pisać zaczęli w r. 1897 w *Czasop. Techn.* lw.

¹⁾ Odbitka: Kraków 1910, 8-ka duża, str. 74.

²⁾ Odbitka: Warszawa 1910, 22 × 14½, str. 16.

³⁾ Warszawa 1910, 8-ka, str. 257 i tablice XII. Rysunków w książce 170, w atlasie 186.

⁴⁾ Por. rec. inż. B. Stefanowskiego w *Czasop. Techn.* lw. 1910, str. 79.

prof. Bogdan Maryniak „Obliczenie maszyn Compound“, „O fundamentach maszyn“ (r. 1897), inż. Klemens Wein „Sprawozdanie z wycieczki naukowej słuchaczy wydziału budowy maszyn Szkoły Politechnicznej“ (r. 1897); w *Przegl. Techn.* inż. mech. Józef Kojusa „Kotła i turbiny parowe“ (r. 1897), „Rozwój silnicy parowej“ (r. 1901), „1500-konna silnica wiatrowa, wykonana w zakładach T. A. Aug. Rephan na Woli pod Warszawą“ (r. 1902), „O płaszczach cylindrów parowych“ (r. 1903), „Współczesna silnica parowa stała“ ¹⁾ (r. 1904). Odczyty w Tow. Politechn. wygłosił inż. Zygmunt Rodakowski „O stawidłach machin parowych“ (r. 1897), „Porównanie wartości komercyjnej motorów parowych“ (r. 1901).

W *Przegl. Techn.* podali: Jerzy Klocman „Obliczanie regulatorów Watta, Kleya i Proella (według Tollego)“ (r. 1898), St. Przybyłko „Rotacyjne maszyny parowe o ustroju mimośrodkowym“ (r. 1898), inż. mech. Tadeusz Rychter „Oeconomometr Arndta“ (r. 1898), „Automat Fischera“, „Regulator ciągu kominowego Hörensa“ (r. 1899), „Z praktyki montażowej“ (r. 1900), inż. technol. Jan Wojciechowski „Regulator astatyczny z klapą zrównoważoną“ (r. 1898). O wynalazku Floryana Grubińskiego artykuł w *Czasop. Techn.* lw. „Przegrzewacz pary“ (r. 1898).

W r. 1899 pisać zaczęli w *Przegl. Techn.*: inż. mech. Władysław Chromiński „Błędy przy montowaniu klap bezpieczeństwa“, „Obliczanie i budowa kominów fabrycznych według prof. G. Langa“ (r. 1899), inż. Wacław Ibiański „Cyrkulatory systemu Dubiau przy kotłach parowych“ (r. 1899), „Kocioł wodnorurowy fabryki Tow. W. Fitzner i K. Gamper w Sosnowicach“ (r. 1901), inż. mech. Ignacy Winer „Nowy mechanizm wentylowy rozdziału pary A. Collmanna“ (r. 1899), „O nowych sposobach doskonalszego wyzyskania pary w urządzeniach parowych“, „Badania indykatorowe silnic parowych“ (r. 1902), „Przewody urządzeń parowych, normy i przepisy bezpieczeństwa dla nich“, „O kotłach parowych Tischbeina“, „Z amerykańskich urządzeń parowych. Określanie przewodnictwa cieplnego materiałów izolujących przewody parowe prądem elektrycznym“, „Turbiny do pary wylotowej“ (r. 1903).

W r. 1900 Mieczysław Pokrzywnicki „Przegrzewacz pary M. Pokrzywnickiego“ (r. 1900), inż. Jan Procter „Spostrzeżenia nad turbinami parowymi de Laval’a“ (r. 1900), „Najsku-

¹⁾ Odbitka: Warszawa 1904, 8-ka, str. 68 z 24 rys. w tekście.

teczniejsze środki do zmniejszenia kosztów wytwórstwa, ze szczególnem uwzględnieniem przemysłu włókienniczego i chemicznego“, referat czytany w sekcji mech. V-go Zjazdu, odnoszący się przeważnie do maszyn parowych (r. 1910). Referat ten podany był także w *Pamiętniku V-go Zjazdu*, obejmującym jeszcze Jana Procnera „Krótki opis czterech turbin parowych systemu własnego (opatentowanych we wszystkich państwach przemysłowych)“ (r. 1911). Zamieścił nadto inż. Prochner w *Przegl. Techn.* „Rozwój stosowania turbin parowych w różnych gałęziach przemysłu w Państwie Ros. w ostatnich sześciu latach“ (r. 1912).

W *Przegl. Techn.* podali jeszcze: Zygmunt Ślósarski „Z urządzeń fabryk parowych (wodomiary)“ (r. 1900), inż. mech. Wacław Koss „O wpływie krążenia wody na wydajność kotłów parowych i o cyrkulatorze pomysłu Roberta Knappika“ (r. 1901), inż. Szymon Rudowski „Wentyl Stumpfa“ (r. 1901). W *Gazecie Przem. Rzem.* opisywano „Kocioł Rotacyjny“ (r. 1901) wynalazku Floryana Grubińskiego. Inż. Karol Kisella miał w Tow. Politechn. odczyt „O turbinach parowych“ (r. 1901).

Inż. Czesław Skotnicki zestawił „Koszta wytwarzania energii mechanicznej, do użytku inżynierów i przemysłowców“¹⁾. W dziełku tem przedstawił autor, w sposób zwięzły i treściwy, poszczególne cechy charakterystyczne stacji motorycznych i parowych, gazowych, naftowych i elektrycznych, grupując średnie dane dla więcej rozpowszechnionych typów silników, co do użycia materiału opałowego i kosztów urządzenia. Dane te następnie znajdują zastosowanie do ułożonego, na podstawie wyprowadzonych przez autora wzorów, szeregu tablic, stanowiących kardynalną część a jednocześnie będących streszczeniem całego dziełka²⁾. Inż. Skotnicki podał w *Przegl. Techn.* artykuły: „Izolacja, jej zastosowanie i znaczenie w instalacjach parowych“, „Samodziałające wentyle parowe“, „Gazy ubogie, jako źródło energii mechanicznej“ (r. 1902), „Układ sieci przewodów parowych w kotłowniach“ (r. 1903).

W *Przegl. Techn.* pisali: inż. kom. Bogumił Hummel „W przedmiocie wykresów przy obliczaniu silnic parowych“ (r. 1902), inż. techn. Stanisław Patschke „Obliczanie strat

¹⁾ Warszawa 1902, 8-ka, str. 61.

²⁾ Por. rec. inż. I. Winera w *Przegl. Techn.* 1902, str. 526.

ciśnienia w przewodach parowych“ (r. 1902), „Automatyczna regulacja temperatury i oszczędności opału otrzymywane przy jej stosowaniu“ (r. 1907), Stanisław Piotrkowski „Badania temperatury we wnętrzu kotła lokomobilowego w okresie rozpalańia“ (r. 1902), inż. Zygmunt Straszewicz „Sposoby mierzenia wilgotności pary“ (r. 1902). Henryk Kornowski w broszurce „Para przegrzana i zastosowanie jej do maszyn parowych oraz innych celów technicznych“¹⁾ zwracał uwagę w sposób przystępny na doniosłe i cenne skutki przegrzewania pary²⁾.

W r. 1903 pisać zaczęli w *Przegl. Techn.*: inż. Franciszek Bąkowski „Przyczynę do konstrukcyi suwaków maszyn parowych“ (r. 1903), „Oczyszczanie pary wydmuchowej i wody kondensacyjnej ze smarów maszynowych“ (r. 1909), „Cyrkulator wody w kotłach parowych systemu Hotchkissa“ (r. 1911); inż. mech. Alfons Lewenberg³⁾ „Sprężyny indykatorów i ich próbowanie“ (r. 1903); inż. mech. Marceł Tepicht „O wytrzymałości den kotłów o rurach płomiennych“ (r. 1903), „Tablice pomocnicze do wyznaczania średnich ciśnień indykowanych z wykresów, przy pomocy planimetru bieżunowego Amslera (opracowane w wydz. Kotłów i Motorów)“, „Wentyle zaporowe ochronne“ (r. 1904); inż. mech. Edward Wagner „Nowy sposób bezdymnego spalania pomysłu Adolfa Lova“ (r. 1903); J. Wieliczko „Rury Gallowaya“ (r. 1903). W *Czasop. Techn.* lw. pisał inż. Stanisław Żmigrodzki „O cyrkulatorach kotłowych pomysłu Roberta Knappika z Dąbrowy Górniczej“, „O właściwościach pary przegrzanej“ (r. 1903).

Inż. technol. Franciszek Skwara, w małej książeczce „O kotłach parowych oraz ich obsłudze“⁴⁾ podał w sposób przystępny wiadomości potrzebne obsługującym kotły. Maryusz Zaruski, w książce „Współczesna żegluga morska. Doki, budowa okrętów żaglowych i parowych, przybory żeglarskie“⁵⁾ wspomnieć mógł zaledwie o maszynach parowych, równie jak St. Kaz. Pietrzak w artykule *Przegl. Techn.* „Statek podwodny“ (r. 1904). Artykuły odnoszące się do maszyn i kotłów podali w *Przegl. Techn.* inż. Konstanty Monikowski „Przyczynę do wyjaśnienia naprężeń w pochytych szwach kotłów parowych“ (r. 1905), inż. J. Odechowski „Racjonalność użycia pary wy-

¹⁾ Warszawa 1902, 8-ka, str. 18.

²⁾ Por. rec. C. Łukaszewicza w *Książce* 1902, str. 341.

³⁾ Por. str. 238.

⁴⁾ Warszawa 1904, 16-ka, str. 137 z 42 rys. w tekście.

⁵⁾ Warszawa 1904, 8-ka mała, str. 164.

lotowej do ogrzewania“ (r. 1905), inż. W. Wojciechowski „Przyczynę do badań nad krążeniem wody w kotłach wodnorurkowych“ (r. 1905), „Rezultaty prób kotłów wodnorurkowych syst. Bormann-Szwede, ustawionych w elektrowni miejskiej w Mińsku“ (r. 1907), inż. technol. Franciszek Sokal „Porównanie turbin parowych małej sprawności z maszynami parotłokowymi“ (r. 1909), inż. Jerzy Iwanowski „O wyborze skraplaczy w zastosowaniu do turbin parowych“ (r. 1910), inż. Stanisław Wysocki „Urządzenia spustowe w kotłach parowych“ (r. 1911). Inż. Karol Nowicki, gł. inż. ryskiego Tow. dozoru nad kotłami, zamieścił artykuł: „Pęknięcie blach kotłowych podczas prób na wodne ciśnienie“ (r. 1911), obszerną i gruntowną pracę rozbiegającą „Przepisy o obsłudze kotłów parowych“, wydaną w oddzielnej odbitce¹⁾ oraz artykuły: „Wybuch kotła parowego w Römershofie“, „42 kongres międzynarodowego związku Towarzystwa nad kotłami parowymi“ (r. 1912).

Inż. Wiesław Chrzanowski podał w *Czasop. Techn.* lw. „Lokomobile parowe na wystawie rolniczej w Düsseldorfie w r. 1907“ (r. 1909) a w *Przegl. Techn.* „Cylindry wentylowe do pary przegrzanej“ (r. 1910), „Wykorzystanie rozprężenia (ekspansyi) pary u maszyn wyciągowych“ (r. 1911).

W *Czasop. Techn.* lw. podali artykuły: inż. Zygmunt Ciechanowski „Turbina parowa Tesli“ (r. 1911), inż. Lud. Tad. Eberman „Uwagi o wyborze i budowie kotłów parowych“, „Wyrównanie napełnień przy stawidłach suwakowych“ (r. 1908), „Konstrukcja maszyn dla pary wysoko przegrzanej“ (r. 1910), prof. Edwin Hauswald, członek redakcji *Czasop. Techn.* lw. od r. 1904, „O turbinach parowych (wykład wstępny)“ (r. 1905), inż. St. Krasucki „Opalanie kotłów parowych ropą, systemem Rodakowskiego“ (r. 1909), inż. Bohd. Stefanowski „Indykatory lusterkowe i torsyjne“ (r. 1909), inż. Edw. Rauch „Wypróbowanie maszyn i kotłów parowych w centrali elektrycznej nowego dworca kolejowego we Lwowie“ (r. 1904), prof. Zygmunt Sochacki „Nowe stawidło Bachricha“, „Nowoczesne turbiny parowe“ (r. 1909), „Obliczanie dławików labiryntowych sposobem wykreślnym“ (r. 1910). Odczyty wygłaszali: we Lwowie prof. Edwin Hauswald „Obmurowywanie kotłów“ (r. 1911), inż. Karol Peszkowski „O najnowszych urządzeniach zapobiegających osadzaniu się kamienia kotłowego“ (r. 1908), inż. Bohd. Stefanowski „Dział mechaniczny na wyst. brukselskiej“ (r. 1910),

¹⁾ Warszawa 1912, 8-ka, str. 74.

w Stanisławowie prof. Zygmunt Sochacki „O fabrykacyi kół turbinowych dla turbin parowych“, „O graficznych sposobach obliczania maszyn parowych i turbin na podstawie najnowszych diagramów z wytłomaczeniem pojęcia entropii“ (r. 1906); w Stow. Techn. w Warszawie W. Budziński „Kotły współczesne“, inż. Ant. Humnicki „Nowy sposób wyznaczania wykresów dla sprzężonych silników parowych pomysłu inż. Brokmanna“ (r. 1912).

Maksymilian Pawłowski wydał w r. 1912 dwie książki, odnoszące się do omawianej gałęzi piśmiennictwa. Z zapomogi zapisu Pełpowskiego wyszedł „Komin fabryczny, jego obliczenie i budowa¹⁾. Autor, budując komin przy jednej z cukrowni na Podolu, szukał polskiego podręcznika, ale, jak powiada, bezskutecznie. Żałować wypada, że nie były mu znane artykuły inż. Skwarczyńskiego drukowane w *Czasop. Techn.* lw.²⁾. Na razie zaczerpnął potrzebnych wiadomości z literatury obcej, dopełnił następnie swe notatki i nadał im postać książki. Rzecz ułożona starannie. Skorowidz wykazuje dobrze dobrane słownictwo. Toż samo da się powiedzieć o drugiej książce tegoż autora: „Para przegrzana i jej zastosowanie w przemyśle“³⁾.

IX. *Papiernictwo*. Zaledwie dwa artykuły odnoszą się do tej dziedziny: w *Przegl. Techn.* inż. St. Nowickiego „Materiały do wyrobu papieru“ (r. 1910) i w *Czasop. Techn.* lw. inż. Ignacego Drewnowskiego „Z wycieczki do Czerlan“ (r. 1911). W pokrewnej dziedzinie sztuk graficznych ukazały się równocześnie dwa podręczniki: „Przewodnik dla maszynistów drukarskich“⁴⁾, ułożony przez Władysława Danielewicza i „Podręcznik dla maszynistów drukarskich napisał Piotr Witkowski“⁵⁾.

X. *Mechanika kolejowa*. W *Czasop. Techn.* lw. opisywał geometra Sylwester Kusiba własnego pomysłu „Kolejowy pług śniegowy“ (r. 1896), inż. Edward Rauch „Warsztaty kolejowe“ (r. 1900), „Żóraw przewoźny c. k. kolei państwowych o udźwigu 20 000 kg“ (r. 1903), inż. Maryan Dziewoński „Uwagi o dawniejszych i nowszych zapatrywaniach w budowie loko-

¹⁾ Warszawa 1912, 8^o, str. 145 z 54 rys. w tekście i 11 tabl. liczb. z 9 rys. przekrojów.

²⁾ Por. str. 293.

³⁾ Warszawa 1912, wielka 8-ka, str. 159 z 81 rys. i 25 tablicami liczbowymi w tekście.

⁴⁾ Warszawa 1909, 8-ka, str. 111.

⁵⁾ Warszawa 1909, 8-ka, str. 164. Wydanie z zapisu Wł. Pełpowskiego.