

gdy „ipse dixit“ było ostateczną racją w sporach, a w naszym wypadku ten „ipse“ jest jeszcze w dodatku anonimowy....

Z czterestu uczynionych przezemnie zarzutów *poszczególnych* szan. autor uwzględnił tylko *pięć*, które stara się obalić. I ja też wobec tego zmuszony jestem powtórnie je rozpatrzyć: 1) Szan. autor przyznaje, że pomieszał pojęcie „napięcie“ czyli „różnicę potencjałów“ z „potencjałem“, ale sądzi, że „czytelnik nic na tem nie straci“. Ja zaś przeciwnie uważam, że wszelki błąd lub określenie błędne są tak samo, a może jeszcze bardziej, niebezpieczne w książce popularnej jak i ściśle naukowej. Zresztą możnaby jeszcze pogodzić się z tym błędem, gdyby cały odnośny ustęp na str. 2 nie był tak mętny. 2) Przykład z hydrauliki uważam za nieszcześliwy, dlatego, że w najlepszym razie mógłby się jedynie przyczynić do uzmysłowienia zjawisk elektryczności statycznej; szan. autor chce nim zobrazować zjawisko dynamiczne — nieprzerwanego przepływu prądu przez przewodnik. 3) Szan. autor obstaje przy pomieszeniu zjawiska hysterezy z magnetyzmem szczałkowym i twierdzi, że „ściśle się wiążą“. Jest to hipoteza bardzo prawdopodobna, że oba te zjawiska zależą od jakiejś jednej własności budowy molekularnej metali. Ponieważ jednak, niestety, nie o budowie ciał pod tym względem dotychczas nie wiemy, zmuszeni jesteśmy dwa te zjawiska rozpatrywać oddzielnie, tak, jak to rzeczywiście się czyni. Tymczasem szan. autor w swem dziełku nie mówi, że zjawiska te „ściśle się wiążą“, lecz wprost je *ułożsamia*, mówiąc: „Nazwą hysterezy oznaczył Ewing zdolność zatrzymywania magnetyzmu i t. d.“. Nie mogąc szeroko się nad tem rozwozić, zmuszony jestem powołać się na klasyczne dzieło prof. Ewing'a „Die magnetische Induktion im Eisen und verwandten Metallen“. 4) Mój zarzut co do błędnej charakterystyki maszyn szeregowych, sz. autor chce obalić przez przykład ze swej praktyki laboratoryjnej. Jest to oczywiście tak samo mało przekonujące, jak i gołosłowna opinia nieznanego specjalistów. Poza tem sam przykład jest zupełnie źle dobrany i nie dowodzi wcale tego, czego pragnął szan. autor: powiedziałem w swej recenzji, że nie tylko maszyny szeregowo wymagają, a szan. autor przytacza przykład *jednej* maszyny, która nie mogła być wzbudzona nawet przy ilości obrotów znacznie powiększonej, a którą trzeba było dopiero wzbudzić przy pomocy chwilowego krótkiego zamknięcia. Mamy tu oczywiście do czynienia z przypadkiem utraty lub znacznego osłabnięcia magnetyzmu szczałkowego, który nieraz się zdarza, zarówno przy maszynach szeregowych jak i wszelkich innych i który szan. autor źle sobie wytłumaczył. Że tak jest, dosyć sobie uprzytomnić, że setki maszyn szeregowych są używane w praktyce, a do ich wzbudzania nie uciekają się i nie uciec się nie mogą do tak nadmiernego powiększania ilości obrotów, o którym wyżej wspomniano. 5) Cóż ja na to poradzę, że u wszystkich słowo „sprawność“ (niem. Leistung) posiada pewne zupełnie określone znaczenie, a szan. autor nadaje sprawności znaczenia różne i np. raz nazywa sprawnością elektromotora ilość koni parowych *przezeń wytwarzanych*, następnie zaś ilość watów *przezeń pochłanianych*. Oczywiście można, jeżeli się odpowiednio umówimy, nadać każdemu słowu znaczenie odmienne od powszechnie używanego, ale czyż nie miałem racji twierdząc, że to wywołuje zamęt w pojęciach?

Na zakończenie swej repliki szan. autor przechodzi od obrony do napadu: po pierwsze zarzuca mi jakoby wyznawał zasadę, że „wiedzę należy chować na własne potrzeby“. Dziwny jest taki zarzut, skierowany do mnie, autora książki obszerniejszej, przeznaczanej dla szerokiej warstwy, książki, którą starałem się uczynić możliwie *popularną*! Zasada, która mną kierowała przy pisaniu inkryminowanej recenzji, była *zupełnie inna*: był to wielki szacunek dla wiedzy i słowa drukowanego z jednej strony i dla czytelników z drugiej; chciałem zaprotestować przeciwko rozpowszechnieniu u nas niestety niemiłemu, że wystarczy nauczyć się sylabizowania w pewnej gałęzi wiedzy, by już mieć prawo do nauczania innych....

Drugi zarzut szan. autora skierowany jest przeciwko mnie, jako kierownikowi działu „Elektrotechnika“. Zarzut ten byłby może i słuszny, gdyż w dziale tym dotychczas nie ogłosiliśmy rzeczywiście żadnych artykułów popularnych, które przez nasz program są przewidziane, ale, zdaje mi się, że wady lub braki pisma lub działu zależą nie tylko od redaktorów, lecz głównie od materiału, którym się rozporządza, t. j. od artykułów, które można otrzymać. A pod tym względem jeszcze o wiele może trudniej o dobre artykuły popularne, niż o poważne, tem bardziej, że szczupłość ram naszego działu nie pozwala na umieszczanie artykułów obszerniejszych, a wykład popularny nie może być zbyt ściśniony.

Uważając dyskusję za wyczerpaną, nie będę więcej w tej sprawie głosu zabierał.

B. Szapiro

Gisbert Kapp. Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom. Berlin 1904. Wydanie 4-e rozszerzone i ulepszone, IX+620 str. in 8°, 255 rycin; cena w opr. 15 mar. Książka nie zajmuje się szczegółami budowy, które są uwzględnione w innym dziele tegoż autora (Elektromechanische Konstruktionen), lecz teorią i wyjaśnieniem sposobu działania maszyn. Wykład jest nader prosty i przejrzysty, zwłaszcza przy rozpatrywaniu złożonych objawów prądu zmiennego; dociekania teoretyczne są prowadzone przytem tylko tak daleko, jak tego wymagają potrzeby praktyczne. W porównaniu z wydaniem poprzednim zasługują na specjalne uwzględnienie dwa nowe rozdziały o łączeniu i pracy równoległej maszyn prądu zmiennego oraz obszerny wykład o motorach jednofazowych, zaopatrzonych w kolektory (prof. Sengel, E. T. Z. 24).

Swyngedaaw. Phénomènes fondamentaux et principales applications du courant alternatif. Paryż 1904, 180 str., cena 5 fr. Książeczka zawiera wykład popularny o prawach zasadniczych prądu elektrycznego, o zasadach ogólnych prądu zmiennego, o generatorach i motorach do prądu zmiennego, o transformatorach i przetwarzaczach. Popularyzacja jest, zdaniem recenzenta (Ind. él. № 299), nader udana, przy zastosowaniu elementarnej jedynie matematyki.

E. Rutherford. Radio-Activity. Cambridge 1904, cena 10 s. 6 d. Książka Rutherford'a zawiera nie tylko wyniki licznych badań autora nad pierwiastkami promieniotwórczymi i promieniotwórczością wogóle, lecz i kompletny obraz obecnego stanu i przegląd historyczny prac dokonanych na polu badania promieniotwórczości. Zarówno sam przedmiot, jako też zasługi odnośnie autora książki, o której tu mowa, znane są dostatecznie czytelnikom Przeglądu Technicznego z artykułów drukowanych w piśmie naszym: „Pierwiastki promieniotwórcze“ (№ 15 z r. 1902), „Rad“ (№ 7, 8, 12, 14, 16 i 18 r. b.), „Współczesne teorie materji“ (№ 24, 25 i 26 r. b.).

Pierwsze trzy rozdziały poza danymi historycznymi zawierają przede wszystkim opis pierwiastków promieniotwórczych, oparty na krytycznym rozważeniu poczynionych badań. W rozdziale czwartym znajdujemy szczegółowy rozbiór zjawiska promieniowania w rozmaitych postaciach. Rozdział piąty i szósty poświęcony jest kwestyom energetycznym. Następne zaś do końca zawierają cały szereg wywodów, przypuszczeń i teorii, dotyczących materji i energii i opartych na wyobrażeniach, które powstały pod wpływem szeregu odkryć w dziedzinie promieniotwórczości materji.

(Według sprawozdania pana O. Lodge'a w The Electrician, 27 maja r. b.)

Silvanus P. Thompson E. R. S. Dynamo-Electric Machinery. Tom 1-y, maszyny prądu stałego. London E. and F. N. Spon. 1904, cena 30 szyl. Znacznie rozszerzone siódme wydanie książki Thompson'a jest przeznaczone, podobnie jak poprzednie wydania, dla uczących się. Autor rozważa najelementarniejsze zasady budowy maszyn, przedstawia pokrótce historyczną stronę kwestyi i następnie przechodzi do szczegółowego rozpatrzenia działania dynamomaszyn i motorów, a także ich budowy, w końcu przedstawia szereg przykładów wykonanych generatorów i motorów najnowszych typów. Szczególnie należy zaznaczyć prostotę i przejrzystość wykładu nawet najzawilszych rzeczy w działaniu dynamomaszyn; z tego względu książka ta jest jedną z najbardziej odpowiednich do studyów początkowych. Sądzę, że o ile wydawnictwo ze względów finansowych mogłoby dojść do skutku, przetłumaczenie tego dzieła na język polski byłoby bardzo pożądane.

F. Marguerre. Experimentelle Untersuchungen am polycyklischen Verteilungs-System Arnold-Bragstad-la Cour. Stuttgart 1904, 74 str., cena 1,20 mar. Broszura zawiera opis i rezultaty doświadczeń, przeprowadzonych nad systemem policyklicznym w instytucie elektrot. w Karlsruhe. Doświadczenia przeprowadzono nad systemem dwufazowym, służącym do przenoszenia energii, z nałożonym nań prądem jednofazowym o podwójnej ilości okresów, służącym do oświetlenia. Stwierdzono, że wahania obciążenia i napięcia przy przenoszeniu energii nie wywołują wahań w świetle. Dalej badano wielkość strat w żelazie motorów i transformatorów przy tym systemie i wpływ niestandardnych zdarzeń (krótkie połączenia, nagłe przerwy i t. p.) w obrębie jednego systemu na system drugi z nim związany i t. d. (E. T. Z., 27).

W. C. Gottshall. Notes on electric railway economics and preliminary engineering. New-York 1903, VI+251 str. in 8°, cena 2 dol. Książka mówi o robotach wstępnych i zasadach projektowania dróg żelaznych elektrycznych okręgowych (n. Ueberlandbahnen) pod względem ekonomicznym i technicznym. Pomimo, że książka oparta jest wyłącznie na stosunkach amerykańskich, zawiera ona, zdaniem recenzenta (E. T. Z. № 27 r. b.), dużo pouczającego i ciekawego.

S. Herzog. Elektrisch betriebene Strassenbahnen. Monachium i Berlin 1903, XII+475 str., 377 rycin i 4 tabele. Jest to wydana w zwykłej formie kalendarzowej (na cienkim papierze, w okładce płóciennej) książka podręczna do obliczenia, budowy, montażu, projektowania i prowadzenia tramwajów elektrycznych. Recenzja pochlebna tej książki znajduje się w E. T. Z. № 28 r. b.

W. Engelhardt. Hypochlorite und elektrische Bleiche. Halle 1903, 275 str., 266 rycin i 64 tablic, cena 12 mar. Książka zawiera zestawienie krytyczne wszystkich dotychczas znanych sposobów blichowania elektrycznego, które coraz bardziej się rozpowszechnia w użyciu, z danymi porównawczymi co do wyzyskania prądu, zużycia energii i soli, kosztów eksploatacji, z tablicami przewodnictwa i ciężarów właściwych i t. d. Cały wykład jest bardzo gruntowny i łatwy do czytania (E. T. Z. № 28 r. b.).

Opere di Galileo Ferraris. Tom drugi, 469 str., 32 ryciny i 2 tablice. Wydawnictwo włoskiego Związku elektrotechników. Medyolan 1903, cena 12 lir. Główną część książki stanowią sprawozdania z wystaw Paryskich r. 1881 i 1889, z konferencji międzynarodowej w Paryżu r. 1882 i kongresu w Chicago r. 1893, w których Ferraris brał udział jako delegat włoski. Poza tem książka zawiera rozprawę z r. 1876 o maszynach indukcyjnych, 5 wykładów popularnych z r. 1879 o oświetleniu elektrycznym, sprawozdanie z konkursu wystawy Turyńskiej r. 1884, oraz rozprawę klasyczną z r. 1894 o elektrycznym przenoszeniu energii. Wszystkie te prace, w których się łączy nadzwyczajna jasność wykładu ze ścisłością naukową, posiadają wielką wartość naukową i historyczną (E. T. Z. № 28 r. b.).