

wdziwy, co sprzeciwia się określeniu geometrii Ł o b a c z e w s k i e g o.

Uwaga. Zbierając powyższe fakty, powiemy, że suma kątów trójkąta jest równa dwóm bokom prostym w geometrii euklidesowej, mniejsza od dwu prostych—w geometrii Ł o b a c z e w s k i e g o. Zobaczymy, że w geometrii riemannowskiej jest większą od dwóch kątów prostych.

(Dokończenie nastąpi).



J. BERTRAND O WROŃSKIM.

W zeszytcie czasopisma „Revue des deux mondes“ z dnia 1 lutego r. b., znakomity geometra francuski J. B e r t r a n d, sekretarz dożywotni Akademii Nauk w Paryżu, poświęca artykuł ¹⁾ matematykowi polskiemu H o e n e - W r o Ń s k i e m u. O tym artykule, który sprawił sensację w szerszych kołach, pozwolimy sobie wypowiedzieć słów kilka.

Rozpoczyna Bertrand studyum swoje od pytania, czy Wroński był obłąkanym, szarlatanem, czy geniuszem, i w konkluzji dochodzi wniosku, że był obłąkanym; geniusz jego zatruty był obłądem, który wyjaśnia nam szarlatanizm i pozwala przebaczyć szalbierstwa ²⁾.

Dla okazania swej tezy, Bertrand przedstawia nam wypadki życia W r o Ń s k i e g o, jego nieuzasadnione pretensye naukowe,

¹⁾ Hoëné Wroński. Str. 588—609.

²⁾ Oto dosłowne brzmienie konkluzji: „Wronski était-il un charlatan, un fou ou un homme de génie? J'oserais sans hésitation le déclarer fou; c'est l'interprétation la plus favorable de ses actes et des écrits. La folie chez lui explique le charlatanisme, fait pardonner l'imposture, et permet de croire au génie empoisonné par elle“.

wyzywające i nielojalne zachowanie się względem ciał naukowych i uczonych ¹⁾; wytyka niektóre rażąco błędne jego naukowe, zwłaszcza w wysłowieniu zasadniczych twierdzeń mechaniki; nie szczędi wreszcie przestróg badającym spuściznę rękopiśmienną W r o ń s k i e g o, którego cechą zasadniczą ma być bezład umysłowy.

Ten rozpaczliwy wynik omawianego studium, wypowiedziany przez tak wielką powagę naukową, przejmującą i narzucającą pytanie, czy nie próżnemi były i będą wysiłki tych wszystkich, którzy w pracach wydanych i niewydanych W r o ń s k i e g o szukali czegoś więcej nad to, coby nadawało się do badania jedynie... psychiatrom.

Znanemi nam są dokładnie koleje życia W r o ń s k i e g o i wszystkie czyny, o których Ber t r a n d wspomina. Staraliśmy się je z możliwą ścisłością spisać w niedawno ogłoszonej książce ²⁾, poświęconej bibliografii rozumowanej wszystkich prac drukowanych i niewydanych dotąd rękopisów W r o ń s k i e g o. Przedstawiliśmy w niej to, co już poznano i wyjaśniono z prac matematycznych W r o ń s k i e g o, i wskazaliśmy to, co zbadać jeszcze należy dla zrozumienia niektórych zagadkowych jego twierdzeń i wytworzenia sobie jasnego wyobrażenia o wartości całej jego produkcji umysłowej; wskazaliśmy mianowicie, które z pomiędzy rękopisów powinny być w tym celu zbadane.

Opisując koleje życia W r o ń s k i e g o, nie zatailiśmy żadnego faktu, który, według mniemania naszego, zasługiwał na nagane. Przedstawiając te z jego prac naukowych, które udało nam się zbadać, wytknęliśmy nieuzasadnione pretensje i błędne

¹⁾ Na str. 593 mówi Ber t r a n d, że W r o ń s k i przytaczając niejednokrotnie w swych dziełach ustęp z raportu Akademii o jego rozprawie z r. 1810, dodawał samowolnie nie znajdujące się w oryginale wyrazy: *c'est á dire toutes les mathématiques*, podnoszące doniosłość jego pracy. Istotnie, W r o ń s k i w późniejszych dziełach niewłaściwie, dodawał te wyrazy w nawiasie, jako objaśnienie od siebie; sprawiedliwość wszakże nie pozwala nam przemilczeć faktu, że w „Introduction á la philosophie des mathématiques z r. 1811 na str. 263“ i w „Refutation de la théorie des fonctions analytiques de Lagrange z r. 1812, str. 7“ wydrukował ten ustęp z raportu bez żadnej zmiany i bez żadnego dodatku.

²⁾ H o e n e W r o ń s k i. Jego życie i prace. Kraków, 1896.

wyniki niektórych jego pomysłów. Rezultat tych wstępnych badań naszych nie stwierdził wysokiego mniemania, jakie miał Wroński o swoim posłannictwie naukowem. Wynik wszakże nasz nie brzmiał tak kategorycznie, jak teza Bertranda. Niezwykła duma, przekonanie o wielkości własnej i małości innych, samochwalstwo, dziwactwa, upór w nieuznawaniu własnych błędów i inne jeszcze spostrzeżone wady nie są dla nas dostatecznym dowodem rozstroju władz umysłowych. Nadto, powyższym spostrzeżeniom przeciwstawiamy cały szereg faktów, dowodzących, że w pracy naukowej Wroński używał w pełni sił swego bądź co bądź niezwykłego umysłu. Czyż jego rozprawa z r. 1810, przedstawiona Instytutowi, jest owocem obłądu? Przeciwnie widać w niej raczej dzielny umysł analitycy, dążącego do wysokich, lubo tylko formalnych i niezupełnie uzasadnionych uogólnień. Toż samo spostrzedz można w wielu innych rękopisach, które mieliśmy sposobność przejrzeć. Czyż dzieło o filozofii matematyki z roku 1811, mimo braków, niejasności i chybionej klasyfikacji, nie ukazuje nam umysłu filozoficznego, starającego się ogarnąć całość wiedzy przy pomocy zasad ogólnych? Czyż podobne ogólne i śmiałe widoki nie napotykają się w jego dziele o filozofii technii? Czyż pomysł metody rozwiązywania równań przy pomocy funkcji alef (będącej uogólnieniem metody Daniela Bernoulli'ego), funkcyje trygonometryczne wyższych rzędów, kanony logarytmów, wyznaczniki różniczkowe (funkcyje schin, zwane dziś wrońskianami), wzory na rozwinięcie funkcyj, którem zajmowali się później Cayley i Transon, wzory mechaniki niebieskiej, które badali Yvon Villarceau i Ch. Lagrange, nie dowodzą raczej wielkiej inwencji Wrońskiego, bynajmniej nie zatrutej obłądem? Czyż jego rozległa wiedza we wszystkich niemal dziedzinach nauki jego wszechstronne wykształcenie filozoficzne, jego niezmordowana pracowitość i cierpliwość, jego wysiłki nad rozwiązaniem najtrudniejszych zagadnień nauki — nie napełniają nas raczej podziwem dla człowieka, który w najcięższych warunkach materialnych, graniczących z nędzą zupełną, nie rozstał się nigdy z wysokimi marzeniami o swych ideałach i do ostatniego tchnienia nie przestał miłować nauki całym swem sercem.

Zapomnijmy zresztą o osobie, jej wadach, błędach i walkach, a starajmy się poznać owoce jej pracy. Nauka poszła dziś na

nieprzewidziane przez *Wrońskiego* tory i nie cofnie się już zapewne na stanowisko, które on zajmował lub zająć pragnął. Nie wzniesiemy też mu piedestału niezasłużonego, lecz sprawiedliwość historyczna i naukowa, niemniej ciekawość nakazują nam zbadać i ocenić krytycznie wartość dzieł jego. Pracę tę rozpoczęto i należy ją doprowadzić do końca, choćby wynik jej miał być ujemny.

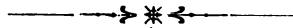
Bertrand kończy swój artykuł opowiadaniem, wyjętem z *Balzaca* o malarzu zakochanym w swem arcydziele, które zamknął przed światem. Ulegając prośbie dwu przyjaciół, wprowadził ich do swojej pracowni. Wtedy oczom ich ukazało się płótno z dziwaczną mieszaniną barw i linii. Zasmuceni tym widokiem, zaczęli się cofać w milczeniu, gdy w tem w kącie płótna ze zdumieniem spostrzegli przecudowną stopę żywą, wyłaniającą się z chaosu barw.

Akademii krakowskiej życzy Bertrand wykrycia podobnej stopy żywej i czarownej, wśród rękopisów *Wrońskiego*...

Życzenie szczerze Akademia krakowska przyjmie zapewne z wdzięcznością tem większą, że jednoczy się ono z obowiązkiem wymiaru sprawiedliwości, spóźnionej wprawdzie, lecz koniecznej.

Przed kilkoma zaledwie laty ¹⁾ mogła Akademia zgromadzić u siebie prawie wszystkie rękopisy *Wrońskiego* i pierwszym jej zadaniem było przygotowanie szczegółowego spisu całej tej spuścizny. Ta praca przygotowawcza jest już dokonaną i po niej dopiero nastąpić może właściwa praca badawcza nad treścią ważniejszych rękopisów, dotąd jeszcze niezbadanych ²⁾. Z wyrokiem ostatecznym wstrzymać się należy aż do chwili jej ukończenia.

S. Dickstein.



¹⁾ Dzięki uprzejmości hr. *Zamoyskiego*, właściciela Biblioteki kórnickiej i rękopisów *Wrońskiego*.

²⁾ Komisya do zbadania rękopisów *Wrońskiego*, o której wspomina p. *Bertrand* na początku swego artykułu, nie została dotąd zamianowana.