Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

wywania jakiejkolwiek powierzchni na jakiekolwiek inne powierzchnie. Jest w niej jednak wyłożone i dowiedzione użycie funkcji zmiennej zespolonej do znajdowania odwzorowań wiernokątnych płaszczyzny na płaszczyznę".

Drugą sprawą merytoryczną wymagającą, według mego zdania, poprawniejszej definicji i terminologii jest sprawa zniekształceń odwzorowawczych. W recenzji pierwszego wydania Grabowski tej sprawy nie poruszył. W § 16 książki stosunek elementów liniowych obrazu do oryginału, odpowiadających sobie w relacji odwzorowawczej, dS/ds, nazwany jest miarą zniekształcenia długości lub wprost zniekształceniem długości. Wymaga to sprostowania o tyle, że stosunek ten nazywany jest raczej skalą, zaś jego odchylenie od jedności, $dS/ds - 1$, jest zniekształceniem. Szczegółowiej sprawa ta była przedstawiona przeze mnie w specjalnych publikacjach (2). Pewną niezgodność co do tego wskazuje także tekst książki na str. 9 (§ 3) oraz na str. 48 (§ 16).

W drugim wydaniu książka stanowi nadal wartościową pozycję dla studiów tego przedmiotu i wypełnia lukę do czasu pojawienia się podręcznika bardziej nowoczesnego.

Na koniec kilka zauważonych omyłek drukarskich:

str. 13, rys. 3: kąt φ na rysunku błędnie zaznaczony;

str. 23, wiersz 21 od góry: zamiast „Odwzorowania" powinno być „Odwzorowanie";

str. 38, rys. 18: osie x i y zaznaczone są w odwrotnym porządku, co wymaga także odpowiedniego dostosowania tekstu i wzorów w kilku miejscach (por. np. wzór (14.4) ze wzorem (14.7)). W ogóle sprawa obioru osi x i y w całej książce wymaga ujednolicenia, gdyż są one rozmaicie w różnych miejscach obierane.

str. 150, wiersz 10 od dołu: zamiast R_1 we wzorze powinno być $-R_1$.

str. 167, wiersz 2 od góry: zamiast „w danej szerokości geograficznej φ^0..." powinno być „w danej szerokości geograficznej φ^0 i w jej sąsiedztwie..."

F. Biernacki

Jerzy Waligórski, *Geometria wykreślna dla inżynierów i techników*, Państwowe Wydawnictwo Techniczne, Warszawa 1958, str. 397.

Podręcznik składa się ze wstępu i trzech następujących części: I Zasady rzutów Monge'a, II Wielościany i powierzchnie w rzutach Monge'a, III Aksonometria.

We wstępie autor omówił elementarne konstrukcje na płaszczyźnie (prostopadłość, konstrukcje symetralnych, styczność z okręgiem i podział odcinka) oraz podał definicję rzutów równoległych i rzutów środkowych. W części pierwszej dał autor systematyczny, bardzo dobrze pod względem dydaktycznym przeprowadzony, wykład metody rzutów prostokątnych na dwie i trzy rzutnie w zakresie utworów pierwszego stopnia; równocześnie wprowadzone jest powinowactwo wraz z zastosowaniami oraz podana jest definicja kolineacji (bez zastosowań). W części drugiej znajdują się uwagi o kreśleniu rzutów wielościanów, o przekrojach i przenikaniu wielościanów oraz o rozwinięciach. Dalej następują pewne uwagi o krzywych i powierzchniach, gdzie podane są (przeważnie bez dowodu) potrzebne w praktyce konstrukcji krzywych

(2) F. Biernacki, *O zniekształceniach odwzorowawczych i o redukcjach odwzorowawczych*, Przegląd Geodezyjny Nr 2, Warszawa, luty 1949; F. Biernacki, *Teoria odwzorowań powierzchni dla geodetów i kartografów*, Warszawa 1949, str. 77-80 i inne.

stopnia drugiego przekroje walca i stożka obrotowego, powierzchnie obrotowe w ogólności oraz linie i powierzchnie śrubowe. W ostatnim rozdziale drugiej części znajdują się konstrukcje przenikania stożków, walców, powierzchni pierścieniowej i wielościanów. W części trzeciej podał autor zasady rzutów aksonometrycznych, opracował bardzo szeroko metody kreślenia rzutów aksonometrycznych prostokątnych oraz omówił zasadę kreślenia aksonometrii ukośnej.

Ocena podręcznika musi być zależna od jego przeznaczenia. Autor przeznaczył swoją książkę dla inżynierów i techników. Wydaje się, że dla techników jest to podręcznik zbyt obszerny, że zawiera za dużo materiału. Abstrahując od objętości należy stwierdzić, że jest to bardzo dobry podręcznik dla techników: systematyczne uporządkowanie materiału, łagodne przechodzenie od rzeczy najbardziej elementarnych — którym poświęca się dużo miejsca — do złożonych konstrukcji przekrojów i przenikań, trafne ilustrowanie podawanych pojęć i konstrukcji odpowiednimi dobrze wykonanymi rysunkami — to duże zalety dydaktyczne książki.

Natomiast z punktu widzenia potrzeb wydziałów politechnicznych ocena musi być inna. Książka nie daje podstaw do głębszego rozumienia geometrii i w niedostatecznym stopniu kształci w ścisłym rozumowaniu. Zawiera szereg niekonsekwencji: np. we wstępie przypomniał autor elementarne konstrukcje planimetryczne, ale nie przypomniał podstaw stereometrii, choć wszystko co stanowi treść książki opiera się na konstrukcjach przestrzennych. Ważne pojęcia są podawane tu i ówdzie nie dość (jak na wyższą uczelnię) precyzyjnie, jak np. definicje wypukłości wielościanu, graniastosłupa i ogólnie powierzchni oraz powierzchni stożkowej; niektóre dowody są niezupełne (np. str. 29-30), inne redagowane tak, jak gdyby twierdzenie nie wymagało dowodu lub wynikało z innych twierdzeń umieszczonych w książce (np. str. 286, w. 9-11). Program obowiązujący na Politechnice zawiera też materiał nie uwzględniony w tej książce: stożki i walce nieobrotowe, zastosowania kolineacji do przecięć i przenikań, rzuty cechowane i rzuty perspektywiczne. Autor często pisze o przykładach z mechaniki i architektury, ale dzieło jego nie może być podręcznikiem ani dla mechanika, ani dla architekty, ponieważ nie zawiera całości materiału wykładanego na odpowiednich wydziałach Politechniki.

E. Otto