

Kossowska-Cezak, Urszula

"Antique barometers. An illustrated survey", E. Banfield, Trowbridge 1989; "Barometers: Stick or cistern tube", E. Banfield, Trowbridge 1985; "Barometers: Wheel or banjo", E. Banfield, Trowbridge 1985; "Barometers: Aneroid and barographs", E. Banfield, Trowbridge 1985; "Barometer (...)

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 38/1, 158-160

1993

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

E.Banfield: *Antique barometers. An illustrated survey.* Baros Books, Trowbridge, England, 1989; Wyd. 7, ss. 119, rys. 118.

E.Banfield: *Barometers: Stick or cistern tube.* Baros Books, Trowbridge 1985; ss. 246, rys. 296.

E.Banfield: *Barometers: Wheel or banjo.* Baros Books, Trowbridge 1985; ss. 150, rys. 165.

E.Banfield: *Barometers: Aneroid and barographs.* Baros Books, Trowbridge 1985; ss. 151, rys. 130.

E.Banfield: *Barometer makers and retailers, 1660-1900.* Baros Books, Trowbridge 1991; ss. X + 246, rys. 27.

Pomiary ciśnienia atmosferycznego mają już 350-letnią historię, bowiem pierwszy pomiar został dokonany przez Evangelistę Toricellego w 1643 r. Od tego czasu zostały skonstruowane liczne przyrządy służące do pomiaru tego elementu meteorologicznego, którego wartość oraz kierunek i tempo zmian są do dziś podstawową wskazówką w przewidywaniu pogody. Budowane od przeszło trzech wieków barometry są oparte na różnych zasadach działania i mają bardzo zróżnicowaną konstrukcję. Tymi starymi barometrami pasjonuje się od lat Edwin Banfield, brytyjski emerytowany biznesmen; jego zainteresowanie znalazło odbicie w kilku książkach.

Najwcześniej, w 1976 r., ukazała się niewielka książka pt. *Zabytkowe barometry*, która do 1989 r. osiągnęła już 7 wydań. W książce tej zostały przedstawione barometry angielskie, skonstruowane od ok. 1690 do 1920 r. Po krótkim wprowadzeniu, dotyczącym historii pomiarów ciśnienia, w sześciu rozdziałach omówiono różne typy barometrów: naczynkowe (ręciowe z prostą rurką), z rurką załamana (w celu zmniejszenia wymiarów przyrządu), barometry morskie (przystosowane do pomiaru przy dużych zmianach ciśnienia i temperatury oraz ruchach statku), barometry o kształcie koła (zmiany poziomu rtęci są obserwowane nie na skali liniowej, lecz przekazywane na wskazówkę), inne barometry ręciowe i cieczowe (np. wodne, o kilkakrotnie załamanej rurce; połączone z innymi przyrządami pomiarowymi itp.) oraz aneroidy. Opisane są konkretne eksponaty — każdy jest zilustrowany fotografią, jest podana firma i rok produkcji oraz wszelkie dane techniczne.

W następnych latach autor zgromadził materiały dotyczące znacznie większej liczby zabytkowych barometrów; w roku 1985 zostały opublikowane 3 książki poświęcone różnym ich typom: ręciowym z rurką prostą bądź załamana i skalą liniową (*Stick or cistern tube*), ręciowym ze skalą

w kształcie koła i wskazówką (Wheel or banjo) oraz aneroidom (Aneroid and barographs). Każda książka stanowi odrębną całość. Najobszerniejsza jest pierwsza z nich, gdyż dotyczy najbardziej podstawowego typu barometrów, do dziś zresztą powszechnie stosowanych w służbie meteorologicznej. W minionych wiekach wiele opisanych egzemplarzy stanowiło jednak wyposażenie nie placówek badawczych, ale sprzęt domowy, którą to rolę obecnie pełnią wyłącznie aneroidy. Barometry te najczęściej były nie tylko pożytecznym przyrządem pomiarowym, ale też dziełem sztuki, tworzonym z cennych materiałów, takich jak mahoń czy kość słoniowa, z pięknie grawerowanymi skalami itp. Obok tych barometrów — dzieł sztuki opisano także przyrządy o specjalnym przeznaczeniu, m.in. barometry do pomiarów ciśnienia na morzu, w górach i na balonach.

Barometry ze skalą w kształcie koła często były umieszczane wraz z innymi przyrządami, w tym zwłaszcza z zegarami, i były używane głównie w domach. Wiele z nich także odznacza się niezwykle pięknem: skalą z masy perłowej, wykwintnym kształtem deski, niekiedy rzeźbionej lub malowanej.

Aneroidy prezentują się znacznie skromniej, choć i tu nie brak ciekawostek, jak np. barografy o nieznanym dziś rejestracji na papierze w kształcie koła, z piórkiem osadzonym centralnie. W tej książce opisano także rozmaite proste przyrządy służące do przewidywania pogody („domki pogody”).

Jak widać, omówione trzy książki zawierają znaczne rozwinięcie tematyki pierwszej książki, są też podobnie opracowane. Ponieważ każda z nich stanowi osobną całość, każdą otwiera ten sam rozdział o dziejach przewidywania pogody — znajomość ciśnienia atmosferycznego zawsze miała tu zasadnicze znaczenie, nawet wówczas, gdy nie były znane mechanizmy łączące zmiany pogody ze zmianami ciśnienia. Właściwa treść książki jest podzielona na rozdziały, w których omówiono różne, bardziej szczegółowo wyróżnione typy barometrów, na ogół w kolejności chronologicznej ich konstruowania. Egzemplarze są zilustrowane i wyczerpująco opisane. Każdą książkę kończy rozdział na temat właściwego obchodzenia się i konserwacji danego typu barometrów. Omówione barometry są niemal wyłącznie produkcji angielskiej.

Rozległa wiedza E. Banfielda na temat zabytkowych barometrów i ich konstruktorów zaowocowała w następnych latach kolejną pozycją. W 1991 r. ukazał się spis twórców i sprzedawców barometrów z terenu Anglii, Szkocji, Walii i Irlandii z okresu od 1660 do 1900 r. Spis ten jest przeznaczony dla kolekcjonerów i antykwariuszy: zawiera ponad 4000

nazwisk wraz z datami i miejscem działalności. W wielu przypadkach są to dane przybliżone, przy części nazwisk można jednak znaleźć więcej informacji: rodzaj budowanych przyrządów, dokładny adres itp., a przy niektórych dokładniejsze biogramy. Można z nich np. dowiedzieć się, że Robert Boyle (1627-1691) pierwszy sprowadził barometr do Anglii, a w swoim domu skonstruował barometr wodny, Robert Hook (1635-1703) zaś dokonał udoskonaleń w budowie barometru, jak też zbudował pierwszy w Anglii higrometr.

Pięć książek E. Banfielda wzbudza podziw tak dla ludzkiej inwencji, prowadzącej do stworzenia tylu różnych przyrządów służących temu samemu celowi, jak i pasji autora, który te przyrządy odszukał i opisał, zgromadził też dokumentację dotyczącą tych, którzy te przyrządy budowali i nimi handlowali. Książki te są kopalnią wiedzy o barometrach, są też interesującą lekturą, zmieniającą spojrzenie na meteorologiczną aparaturę pomiarową, z jaką współcześnie mamy do czynienia. Stanowią ponadto — a może przede wszystkim — cenny wkład w historię meteorologii. Wartość tę wzbogacają liczne ilustracje, znajdujące się we wszystkich książkach: fotografie barometrów i ich elementów, reprodukcje ich dawnych reklam, portrety twórców itp.

Urszula Kossowska-Cezak
(Warszawa)

Tadeusz Reichstein: *The Meaning of Alchemy (Znaczenie alchemii)*
Aldrich Chemical Co. (P.O.Box 2060, Milwaukee, Wisconsin 53201 USA,
s. 15. 1991.

W sześćdziesiątą rocznicę wygłoszenia przez profesora Federalnej Szkoły Politechnicznej (E.T.H.) w Zurychu Tadeusza Reichsteina wykładu inauguracyjnego n.t. *Znaczenie alchemii* producent odczynników chemicznych, firma Aldrich Chemical Co. wydała wykonane przez Izabelę i Alfreda Baderów angielskie tłumaczenie tego wykładu poprzedzone opublikowaną w 1987 r. w *Helvetica Chemica Acta* dedykacją prof. Alberta Eschenmosera i dra G.Chloffa z okazji 90-tej rocznicy urodzin tego laureata Nobla 1950 z dziedziny medycyny.

Tadeusz Reichstein urodził się we Włocławku 20 lipca 1897 r. Ojciec jego był inżynierem. Gdy miał 9 lat, rodzina jego przeniosła się do