

KRZYSZTOF KAŁAMUCKI
Zakład Kartografii UMCS
Lublin

Teoria ocen a ocena map

Zarys treści. Artykuł poświęcony jest teorii ocen w nawiązaniu do ocen opracowań kartograficznych. Po przedstawieniu istoty problemu oraz znaczenia oceny map w teorii i praktyce kartograficznej, wyjaśniono podstawowe pojęcia związane z teorią ocen, dokonano klasyfikacji ocen oraz omówiono etapy procesu oceny map. Artykuł stanowi wstęp do kolejnej publikacji związanej bezpośrednio z problematyką oceny map.

Obserwowany dziś na świecie gwałtowny wzrost liczby wydawanych atlasów, map i planów związany jest przede wszystkim z coraz szerszym zapotrzebowaniem na informacje podawane w formie bardzo zwartej, a zarazem pełnej, dogodnej do szybkiego przyswojenia. Warunkom takim niewątpliwie odpowiada przekaz w postaci kartograficznej. W celu uzyskania potrzebnych informacji użytkownik map powinien dokonać wyboru najlepszych opracowań kartograficznych. Wybór ten staje się tym trudniejszy, im większa jest na rynku wydawniczym różnorodność opracowań. W związku z tym, w celu dokonania właściwego wyboru mapy, użytkownik powinien ją możliwie wszechstronnie ocenić. Tak więc poprawna ocena map jest jednym z podstawowych problemów związanych z ich wykorzystaniem jako źródła i nośnika informacji. Jeżeli potrafimy dobrze, dokładnie i wszechstronnie oceniać mapy, wykazywać ich wady i zalety, to łatwiejsze stanie się doskonalenie warsztatu opracowywania i wykonywania map.

Kartografowie wykorzystują ocenę map w działalności praktycznej. Jedną z ważniejszych czynności w procesie przygotowania nowej mapy jest zgromadzenie, analiza i ocena kartograficznych materiałów źródłowych. Na tym etapie opracowania mapy istotnym problemem jest nie tylko zebranie map źródłowych, ale także ich analiza i ocena.

Ocena map jest również wykorzystywana podczas dalszych prac redakcyjnych, szczególnie przy ustalaniu treści mapy, stopnia jej genera-

lizacji i sposobów przedstawiania. Do prac tych wykorzystuje się, między innymi, istniejące mapy o podobnej tematyce i tego samego rodzaju. Ocena ich ma na celu uniknięcie błędów i wad, ale i zachowanie ich cech dodatnich.

Analiza i ocena map potrzebne są nie tylko kartografom, ale także innym specjalistom, wykorzystującym mapy jako narzędzie badań oraz pozostałym użytkownikom realizującym na podstawie map konkretne zadania praktyczne.

Wreszcie, ocena map jest dokonywana również w badaniach marketingowych rynku kartograficznego. Prowadzone są one głównie przez firmy wydawnicze, które prześcigają się w zaspokajaniu oczekiwań użytkowników na różnorodne opracowania kartograficzne.

Z przytoczonych przykładów wynika jasno, że mapy są bardzo często oceniane nie tylko przez kartografów, ale i przez wielu innych ich użytkowników. Stąd wydaje się celowe przedstawienie ogólnej teorii ocen ze szczególnym uwzględnieniem zasad oceny opracowań kartograficznych. Przemawia za tym również fakt, że literatura poświęcona tej problematyce jest jeszcze stosunkowo skromna.

Zdaniem E. Arnbergera (1966), ogólna problematyka oceniania opracowań kartograficznych jest zaliczana do teorii kartografii. Podobnie uważał L. Ratajski (1972), który ocenę map łączył z teoretycznymi podstawami kartoznawstwa, będącego częścią kartologii. Niewątpliwie należy się z tymi poglądami zgodzić, chociaż z oceną map spotykamy się również w trakcie procesu ich redagowania, który zaliczany jest, między innymi przez L. Ratajskiego, do kartografii praktycznej.

Ocenianie i jego efekt końcowy, czyli ocena, jest jednym z podstawowych atrybutów procesu myślenia. Umysł ludzki jest skłonny każdemu badanemu zjawisku, każdej obserwowanej rzeczy nadać określoną wartość. Tworzenie sądów

wartościujących jest znaniem inteligencji i decyduje o powodzeniu przeżycia organizmów (nie tylko ludzkich) w otaczającym je świecie (A. S. Kostrowicki 1992). Proces oceniania (wartościowania) jest niezwykle ważnym zagadnieniem zarówno dla nauki jak i wielu dziedzin życia. Równocześnie jest to proces złożony, operujący ściśle określonymi pojęciami, w znacznej mierze tworzącymi łańcuch powiązań. W związku z tym poruszanie się na płaszczyźnie teoretycznych założeń oceny wymaga wyjaśnienia podstawowych pojęć z tego zakresu.

Podstawowe pojęcia z zakresu teorii ocen

Według *Słownika języka polskiego* (1983, s. 436) słowo „ocena” oznacza „wyrażony w formie ustnej lub pisemnej sąd o wartości czegoś lub osąd, krytykę”. Rozszerzając tę definicję i przenosząc ją na grunt kartografii, przez ocenę kompleksową mapy rozumie się wszechstronne badanie elementów i właściwości opracowania kartograficznego, wyjaśnianie jego cech szczególnych i jakości oraz ustalenie stopnia przydatności mapy do rozwiązania konkretnych zadań. Ocena taka może być wyrażona w skali dychotomicznej (np. dobre – złe) lub porządkowej, która pozwala określić porównawczo wartość poszczególnych przedmiotów (A. S. Kostrowicki 1992). Należy podkreślić, że ocena jest efektem świadomego działania oceniającego. Działanie to przebiega etapowo i nazywane jest procesem oceniania. Według R. Wawrzyńczaka (1981, 1983), proces ten polega na przyporządkowaniu pewnemu obiektowi oceny na podstawie określonego kryterium. Autor przedstawił ocenianie (ewaluację) w postaci następującego formalnego zapisu:

$$W_o : O_b \times \{K_r \text{ "}W_o\text{"}\} \circ O_c$$

gdzie

W_o – proces oceniania,

O_b – zbiór obiektów (przedmiotów) ocenianych przez oceniającego (O),

K_r – kryteria i techniki oceny,

„ W_o ” – osoba dokonująca oceny, jej wiedza, poglądy itp.,

O_c – wynik procesu oceniania, czyli ocena.

Proces oceniania jest iloczynem kartezjańskim (relacją) obiektów oceny, stanowiących dziedzinę relacji oraz kryteriów i technik ocen, które stanowią przeciwdziedzinę relacji. Ocena jest zatem implikowana przez ten iloczyn.

Z procesem oceniania i oceną wiąże się nie-

rozerwalnie pojęcie „wartości”. Spośród wielu znaczeń tego słowa, wartość określa cechy lub zespół cech właściwych danej rzeczy, stanowiących o jej walorach. Problematyką wartości zajmuje się aksjologia – nauka o wartościach. Bada ona naturę wartości, jej podstawy i kryteria oraz opracowuje ogólną teorię wartości. Według A. Podsiada i Z. Więckowskiego (1983) aksjologię interesują wszelkie wartości, a więc zarówno moralne, estetyczne jak i poznawcze czy utylitarne¹.

Innego zdania jest T. Pszczołowski (1978), który uważa, że aksjologia zajmuje się przede wszystkim wartościami etycznymi i estetycznymi, wartości zaś utylitarne stanowią przedmiot zainteresowań prakseologii. Oceny prakseologiczne mogą mieć również odcień emocjonalny, który nie przekreśla ich walorów poznawczych (S. Ziemiński, 1967)

Prakseologia jest dziedziną badań naukowych zajmującą się ogólną teorią sprawnego (tj. racjonalnego i skutecznego) działania ludzkiego. Jednym z twórców i propagatorów prakseologii był T. Kotarbiński. W swoim fundamentalnym dziele zatytułowanym *Traktat o dobrej robocie* (1982) usystematyzował pojęcia i wskazał na podstawy badawcze nowej dyscypliny wiedzy. Prakseologia bada wszelkie formy ludzkiej działalności z punktu widzenia jej skuteczności ekonomicznej (oszczędności, wydajności), korzystności i racjonalności itp., (A. Podsiad, Z. Więckowski 1983). Z powyższych rozważań wynika, że własnie prakseologiczne ujęcie oceny jest najbardziej odpowiednie w odniesieniu do kartografii (W. Ostrowski 1979). Dlatego większość sądów oceniających opracowania kartograficzne ma w szerokim stopniu charakter prakseologiczny. Ważny jest jednak nie tylko cel utylitarny. Mapę można i należy oceniać także pod kątem estetycznym.

W procesie oceniania (również wartościowania) często występuje określenie „jakość”. Pojęcie to definiowane jest w bardzo różny sposób. Rozbieżności wynikają, między innymi, z tego, że problemem jakości zajmują się zarówno teoretycy jak i praktycy (filozofowie, psychologowie, ekonomiści, technicy) (T. Borys 1980). W prakseologii pojęcie „jakość” oznacza sumę cech wyrobu połączoną najczęściej z oceną (np. dobra lub zła jakość). Ocenę taką można ferować, między innymi, ze względu na istniejący wzorzec rzeczowy (T. Pszczołowski 1978). W dyskusji na temat treści jakości uwzględnia się dwa rodzaje znaczenia: jakość techniczną i ekonomiczną (B. Oyrzanowski

¹ Podobnie w literaturze zostały podzielone oceny, których rodzaje omówiono w dalszej części artykułu.

1970).

Również w kartografii rozważany jest problem oceny jakości. Wynika to z faktu, że jednym z podstawowych jej zadań jest opracowywanie map.

Teorię jakości, jako stosunkowo młodą dziedzinę wiedzy (kwalitologię) reprezentują w Polsce, między innymi, prace R. Kolmana (1971, 1973) i T. Borysa (1976, 1980). W piśmiennictwie naukowym przeważa pogląd o konieczności intensywnego rozwoju metod kwantyfikacji jakości, jej ujmowania ilościowego. Wyodrębnienie kwantyfikacji jakości w samodzielny dyscyplinę wiedzy określane jest jako kwalitometria lub kwalimetria (nauki o pomiarze jakości). Wymieniony termin pojawił się w literaturze z końcem lat sześćdziesiątych w Związku Radzieckim. Dlatego, między innymi, problem jakości w kartografii jest szeroko przedstawiany właśnie w literaturze rosyjskojęzycznej (I. W. Garmiz 1990, I. W. Garmiz, Ł. E. Smirnow 1988).

Wydaje się, że zasadne jest szersze przedstawienie podziału ocen oraz kryteriów ich wydziałania. Pozwoli to na konsekwentne i logiczne podejście do rozpatrywanego problemu oceny map.

Klasyfikacja ocen

Najbardziej powszechną, spotykaną w literaturze klasyfikacją ocen (ze względu na rodzaj aprobaty i dezaprobaty) jest podział na dwa jej podstawowe rodzaje:

- oceny emocjonalne, nazywane również właściwymi, bezwzględnyymi lub absolutnymi,

- oceny użyteczne, instrumentalne, względne, relatywne lub praktyczne (T. Pszczółowski 1967, R. Wawrzyńczak 1981, T. Kotarbiński 1982, 1990).

Oceny emocjonalne wyrażają uczuciowy stosunek do danego przedmiotu. Dzieli się one na oceny estetyczne, uwzględniające np. piękno lub brzydotę oraz na oceny etyczne, które przede wszystkim odnoszą się do godziwości i niegodziwości ludzi. W kartografii często stosuje się oceny estetyczne, służące głównie określaniu formy map.

Oceny użyteczne stwierdzają, że coś nadaje się (lub nie) do czegoś, że coś jest potrzebne lub niepotrzebne, pożyteczne lub szkodliwe. T. Pszczółowski (1967) podaje szereg przykładów ocen użytecznych wydzielonych według kryterium celów; na przykład dotyczących celów poznawczych, kulturowych, religijnych, rekreacyjnych itp. Oceny użyteczne można również ująć jako instrumentalne, dotyczące rzeczy i techniczne, uwzględniające ludzkie działanie i funkcjonowanie maszyn itp.

Z przedstawionych wyżej klasyfikacji ocen moż-

na wywnioskować, że tylko niektóre ich rodzaje mogą dotyczyć opracowań kartograficznych. We współczesnej kartografii przeważają oceny użyteczne, wyrażające aspekt praktyczny mapy, stwierdzające jej przydatność do osiągnięcia określonego celu. Kartografia jako nauka stosowana ma na względzie cel praktyczny – doskonalenie twórczości kartograficznej oraz ułatwianie wykorzystania jej wytworów. W związku z powyższym większość ocen map można zaliczyć do prakseologicznych ocen użytecznych.

Charakterystyka procesu oceniania

Jak już wspomniano, ocena jest wynikiem świadomych działań prowadzących do wyrażenia sądu o wartości czegoś. Ogół tych działań można nazwać procesem oceniania. Proces ten jest różnie wyjaśniany przez wielu autorów. Na przykład T. Pszczółowski (1967) stojący na gruncie prakseologii uważa, że ocena może być dokonana dwoma sposobami: z punktu widzenia skuteczności oraz ekonomiczności.

Pierwszą z wymienionych ocen uzyskuje się przez porównanie zamierzonego celu z osiągniętymi wynikami, wykazując obecność lub brak efektów, ewentualnie stopień osiągnięcia efektów, które były założone jako cele. Jest to tak zwana ocena skuteczności (T. Kotarbiński 1990).

Ocenę ekonomiczności można uzyskać biorąc pod uwagę np. koszty produkcji, czas wykonania itp.

Rozbudowaną teorię procesu oceniania, nie tylko na gruncie prakseologii ale również na podstawie aksjologii, podał R. Wawrzyńczak (1983, s. 7). Według niego przebieg procesu oceniania przedstawia się następująco: „...dla pewnego obiektu, scharakteryzowanego (zidentyfikowanego) w określony sposób, wybierałoby się jakieś kryterium oceny (zespół takich kryteriów) i wykorzystując go ferowałoby się stosowną ocenę wyrażoną w określony sposób”.

Podobny pogląd wyraża S. Ziemiński (1967), który twierdzi, że wypowiedzi ocenijające składają się z trzech części: opisowej, ocenijającej oraz uzasadniającej. Dodaje on również, że ocenianie oparte jest na następujących zasadach logicznych: tożsamości², wyłączonego środka³ oraz niesprzeczności⁴.

² Zasada tożsamości – prawo rachunku zdań, wg którego z każdego zdania wynika (przez implikację) samo to zdanie.

³ Zasada wyłączonego środka – prawo logiczne, wg którego dwa zdania sprzeczne nie mogą być zarazem fałszywe (jedno z nich musi być prawdziwe).

⁴ Zasada niesprzeczności (niesprzeczność teorii) występuje wówczas, gdy wśród wszystkich jej zdań nie występuje ani jedna para zdań sprzecznych.

Opierając się na przedstawionych powyżej poglądach oraz uwzględniając specyfikę obiektu ocenianego, którym w kartografii jest mapa (plan, atlas), można wyróżnić następujące etapy procesu oceniania:

- a) określenie przedmiotu i celu oceny,
- b) wybór kryteriów oceny,
- c) wybór technik oceny,
- d) prezentacja i weryfikacja wyników oceny.

Określenie przedmiotu oceny wiąże się z jego charakterystyką. Należy przede wszystkim dokładnie poznać przedmiot oceny (dokonać jego opisu). Pozwoli to w dalszych etapach uniknąć popełnienia błędów merytorycznych. Określenie przedmiotu oceny w kartografii wiąże się z wyborem map prezentujących tę samą tematykę.

Z kolei należy zastanowić się nad fundamentalnym problemem – określeniem celu oceny. Jest to szczególnie ważne, gdyż postawienie celu, jakim ma służyć ocena, będzie wpływało, między innymi, na wybór kryteriów oceny. Ocenianie nie jest prowadzone bezprzedmiotowo, zawsze związane jest z określonym celem – nawet wtedy, kiedy oceniający wyraźnie tego nie sprecyzował.

W literaturze wyróżniane są ogólne cele oceny (wartościowania), określane jako: autoteliczne, poznawcze, użyteczne i decyzyjne (A. S. Kostrowicki 1992).

Cele autoteliczne znajdują się przede wszystkim w kręgu zainteresowań sztuki oraz filozofii i są stawiane dla ukazania, np. piękna, dobra, a więc uczuć estetycznych i emocjonalnych.

Cele poznawcze i użyteczne nazywane są często instrumentalnymi. Z uwagi na ich różnorodność, a czasami ich niespójność wewnętrzną, definiować je jest stosunkowo trudno. Niemniej jednak, ocenianie dokonane w celu poznawczym wartościuje sam obiekt jako taki, natomiast cele użyteczne oceniania wskazują na użyteczność, przydatność badanego obiektu do określonych zadań.

Stosunkowo prosto można zdefiniować cele decyzyjne. Ocena obiektu ułatwia podejmowanie decyzji.

Z punktu widzenia kartografii oceny opracowań kartograficznych powinny być podejmowane, między innymi, w celach poznawczych i użytecznych. Możliwa jest również ich ocena w celach decyzyjnych, gdyż mapy często służą pomocą w podejmowaniu określonych decyzji.

Kryteria, według których jest prowadzone ocenianie, uzależnione są od celów, jakim ma służyć ocena. W przypadku ocen emocjonalnych, kryteria oceny albo nie dają się wyróżnić, albo jest to często podejście subiektywne. H. Lewandowski (1976) określa kryterium oceny jako tzw.

podstawę oceny, którą powinna mieć poprawna strukturalnie ocena. Za kryterium oceniania uważa się zespół reguł, według których obiektom ocenianym przyporządkowuje się ich ocenę (R. Wawrzyńczak 1983).

Podział kryteriów oceny jest dokonywany bardzo różnie. Niektórzy autorzy (np. T. Borys 1980) łączą je z technikami, inni z użytecznością lub z procesem poznania (E. Łustacz 1981, A. Gołąb, J. Reykowski 1983). Natomiast A. S. Kostrowicki (1992) oparł podział kryteriów na podstawach genetyczno-funkcjonalnych. Wyróżnił dwie podstawowe grupy kryteriów: absolutne i zrelatywizowane. Również w kartografii wydziela się kilka kryteriów oceny opracowań kartograficznych. Tak więc mapy ocenia się, między innymi, pod względem poprawności metodycznej i merytorycznej, zakresu treści, kolorystyki, jakości technicznej itp. Kryteria te są ważne i mają wpływ na końcową ocenę mapy. Ich szczegółowe omówienie, ze względu na obszerność tematu, powinno stanowić przedmiot oddzielnego opracowania.

Wiarygodność procesu oceniania, oprócz czynników omówionych wyżej, zależy również od zastosowanych technik oceny. Techniki te najogólniej można podzielić na ilościowe i jakościowe. W przypadku technik ilościowych, które definiowane są jako transpozycja ilościowych pomiarów cech lub właściwości ocenianego przedmiotu w zbiór ocen, stosowane są różnego rodzaju miary i mierniki. Według K. Ajdukiewicza (1965, s. 363) „wszelki pomiar polega na przyporządkowaniu przedmiotom mierzonym, względnie ich cechom przysługującym im pod tym względem, pod którym je mierzymy, pewnych liczb jako ich miary”. Miarami zwykle określa się te jednostki, które zostały ustalone przez Międzynarodowy Układ Jednostek i Miar, np. kilogram itd., natomiast wszystkie inne jednostki są nazywane miernikami, np. iloraz inteligencji, informacyjność mapy itp. W literaturze kartograficznej obserwuje się dążenie do ilościowego opisu różnych elementów mapy. Jest to wynikiem szybkiego rozwoju technik komputerowych, które wymuszają liczbowe określenia obrazu kartograficznego.

Techniki jakościowe służą do określenia np. jakości, wartości, użyteczności i ważności jakiegoś dobra. Są one oczywiście mniej ściśle niż techniki ilościowe. Jednak również i one mają jeszcze ciągle szerokie zastosowanie w kartografii.

Istotne znaczenie w procesie oceniania ma także sposób prezentacji wyników. Mogą być one przedstawiane w postaci symbolicznej, werbalnej, liczbowej lub graficznej. Najczęściej prezentacja wyników ma postać liczbową lub graficzną, np. krzywe zależności funkcyjnych,

diagramy porównawcze, formuły matematyczne itp. Służą one do przedstawienia ocen technicznych i ekonomicznych. Należy przy tym zwrócić uwagę na poprawne użycie form prezentacji w stosunku do uzyskanych wyników. W kartografii wyniki oceny map są powszechnie prezentowane w postaci słownej, jako recenzje. Jednak ostatnio coraz częściej spotyka się w literaturze inne formy przedstawiania wyników ocen map, np. zestawienia tabelaryczne, wykresy porównawcze itp.

Jednym z końcowych etapów procesu oceniania jest weryfikacja wyników. Pozwala ona na

wyeliminowanie lub poprawienie ewentualnych błędów, które powstały np. z błędnie wybranych kryteriów lub technik oceny.

Przedstawiony krótki zarys teorii ocen na gruncie filozofii, prakseologii, aksjologii i logiki pozwoli wyjaśnić i zrozumieć niezwykle istotny problem, jakim jest ocena map. Autor ma nadzieję, że artykuł ułatwi procesy oceny i uczyni je bardziej poprawnymi pod względem metodycznym i merytorycznym. Niniejszy artykuł stanowi jednak zaledwie teoretyczne wprowadzenie do tematu, który powinien być rozwijany na łamach „Polskiego Przeglądu Kartograficznego”.

Literatura

Ajdukiewicz K., 1965, *Pomiar w zbiorze. Język i poznanie*. T. 2, Warszawa, PWN.

Arnberger E., 1966, *Handbuch der thematischen Kartographie*. Wien, Franz Deuticke.

Borys T., 1976, *Metodologiczne aspekty teorii jakości*. „Problemy Jakości i Miar” nr 1, s. 23–27.

Borys T., 1980, *Elementy teorii jakości*. Warszawa, PWN.

Garmiz I. W., 1990, *Kaczeństwo kart*. Leningrad, Izdat. Leningradzkiego Uniw.

Garmiz I. W., Smirnow Ł. E., 1988, *Teoreticzeskije podchody k ocenkie kaczeństwa kart*. „Izw. Akad. Nauk SSSR, Ser. Geogr.” nr 3, s. 39–51.

Gołąb A., Reykowski J., 1983, *Studia nad rozwojem standardów ewaluatywnych. Zmiany motywacji zachowań społecznych*. Wrocław, Wydawn. Ossolineum.

Kolman R., 1971, *Elementy jakościologii*. „Problemy Jakości i Miar” nr 6, s. 15–21.

Kolman R., 1973, *Ilościowe określenie jakości*. Warszawa.

Kostrowicki A. S., 1992, *System „człowiek – środowisko” w świetle teorii ocen*. „Prace Geogr. IGiPZ PAN” nr 156.

Kotarbiński T., 1982, *Traktat o dobrej robocie*. Wrocław, Wydawn. Ossolineum.

Kotarbiński T., 1990, *Dzieła wszystkie. Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*. Warszawa, Wydawn. PAN.

Lewandowski H., 1976, *Formalne teorie zdań oceniających*. Systemy AL1 i AL2. „Prakseologia” nr 4, (60), s. 63–82.

Łustacz E., 1981, *Potrzeby – użyteczność – zadowolenie w teorii ekonomii*. Warszawa, PWN.

Ostrowski W., 1979, *Semantyczny aspekt sprawności mapy*. „Prace i studia geograficzne” t. 1, s. 153–224, Wydawn. Uniwersytetu Warszawskiego.

Oyrzanowski B., 1970, *Teoretyczne aspekty kształtowania jakości produktów w pracy zbiorowej. Organizacyjne i ekonomiczne aspekty sterowania jakością*. Warszawa.

Podsiad A., Więckowski Z., 1983, *Mały słownik terminów i pojęć filozoficznych*. Warszawa, Instytut Wydawniczy PAX.

Pszczółowski T., 1967, *Prakseologiczna teoria ocen*. „Materiały Prakseologiczne” nr 24, s. 17–46.

Pszczółowski T., 1978, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii poznania*. Wrocław, Wydawn. Ossolineum.

Ratajski L., 1972, *Struktura kartologii i jej problematyka badawcza*. „Polski Przegl. Kartogr.” T. 4, nr 2, s. 49–55.

Słownik języka polskiego. 1983, Warszawa, PWN.

Wawrzyńczak R., 1981, *O ocenach i ocenianiu*. „Prakseologia” T. 79, nr 3, s. 5–14.

Wawrzyńczak R., 1983, *O ocenianiu i pewnych problemach (prakseologiczny punkt widzenia)*. „Prakseologia” T. 85–86, nr 1–2, s. 3–34.

Ziemski S., 1967, *Diagnoza, projektowanie, realizacja i ocena jako etapy postępowania*. „Prakseologia” nr 24, s. 47–84.

The theory of evaluating and the evaluation of maps

Summary

A rapid increase of the number of maps and atlases published nowadays in the world forces the potential map users to choose the best possible publications. These choices are often associated with the evaluation of maps. The cartographic publications are evaluated not only by their users, but also the mapmakers during the whole process of compilation of new maps. Also,

maps are evaluated during the analyses of cartographic market.

The word 'evaluation' stands for 'the calculation or judgment of the value or degree of'¹. According to

¹ „Longman Dictionary of Contemporary English”. New Edition, Harlow 1987, Longman Group UK Limited.

R. Wawrzyńczak (1981, 1983) the process of evaluating consists in assigning the value to certain object, based on particular criteria. The process can be presented with a formula:

$$W_o : O_b \times \{K_r \text{ "}W_o\text{"}\} \circ O_c$$

where:

- W_o – evaluation process,
- O_b – set of objects evaluated by a person (O),
- K_r – criteria and a technique of evaluating,
- " W_o " – person performing the evaluation, his/her knowledge, opinions, etc.,
- O_c – outcome of the evaluation process.

The process of evaluating is inseparably associated with the notion 'value'. The term 'value' designates the feature, or a set of features typical of a given object. The science dealing with values is called aksjology. It deals most of all with the ethical and aesthetic values, whereas the utilitarian evaluation is the subject of praxiology. It is the praxiological aspect of evaluation that is most adequate to cartography (W. Ostrowski 1979).

In the process of evaluating, we also quite often deal with the term 'quality'. In praxiology the term 'quality' stands for the set of features of a product, most often associated with the evaluation (e.g. good or poor quality). Such an evaluation could be passed, among others, considering the already existing pattern (T. Pszczołowski 1978).

The estimates can be classed using the kind of approval or disapproval. Using such a criterion, two basic

kinds of estimates can be distinguished:

- emotional (adequate, absolute),
- utilitarian (instrumental, relative, practical) (T. Pszczołowski 1967, R. Wawrzyńczak 1981, T. Kotarbiński 1982, 1990).

The emotional estimates express the emotional attitude toward a certain object. They can be further subdivided into the aesthetic and ethical ones. In cartography, we often deal with the aesthetic estimates, chiefly when evaluating the map form.

The utilitarian estimates state if a object is adequate (or not) to something, necessary or unnecessary, serviceable or harmful. The utilitarian estimates can also be divided into instrumental – pertaining to objects, and technical – pertaining to human activities and the working of machines etc.

An estimate is the outcome of the conscious acts leading to the passing of judgment on the value of an object. These acts as a whole form the process of evaluation. Basing on the opinions presented in this paper, and taking into account the specificity of evaluated objects (maps and atlases in cartography), the following stages of the process of evaluating can be distinguished:

- selection of the object and the aim of evaluation,
- selection of the evaluating criteria,
- selection of the evaluating techniques,
- presentation and verifying of the evaluation outcome.

The paper presents the characteristics of individual stages of the evaluating process with special regard to the evaluation of maps.

Теория оценок и оценка карт

Резюме

Наблюдаемый в настоящее время в мире бурный рост количества издаваемых атласов, карт и планов вынуждает потенциальных потребителей к проведению выбора наилучших работ. Этому выбору зачастую сопутствует их оценка. Оценку картографических разработок совершают не только их потребители, но и картографы в практической деятельности во всём процессе изготовления новых карт. Наконец, оценка карт производится также при исследованиях маркетинга картографического рынка.

Слово „оценка” обозначает „выраженное в устной или письменной форме мнение о ценности чего-то или осуждение, критику”. Согласно Р. Вавжинь-чаку (1981, 1983) процесс эвальвации заключается в приписании некоторому объекту оценки, на основе установленного критерия. Этот процесс можно представить в виде следующей формальной записи:

$$W_o : O_b \times \{K_r \text{ "}W_o\text{"}\} \circ O_c$$

где:

- W_o – процесс оценивания,
- O_b – набор объектов (предметов) оцениваемых

оценивающим (O),

K_r – критерия и техники оценки,
 " W_o " – лицо производящее оценку, её знания, взгляды и т.п.

O_c – результат процесса оценивания т.е. оценка.

С процессом оценивания и оценкой неразрывно связано понятие „ценности”. Ценность определяет черты или комплект черт, присущих данной вещи, решающих о её достоинстве. Проблематикой ценности занимается аксиология. Аксиология занимается, прежде всего, этическими и эстетическими достоинствами, а утилитарные ценности являются предметом заинтересованности прaxиологии. Именно прaxеологический подход к оценке является наиболее подходящим относительно картографии (В. Островски 1979).

В процессе оценивания (также расценивания) часто выступает определение „качество”. В прaxеологии понятие „качество” обозначает сумму черт продукта, связанную чаще всего с оценкой (например, хорошее или плохое качество). Такую оценку можно выносить, среди других, ввиду наличия существующего вещественного образца

(Т. Пщоловски 1978).

Классификацию оценок можно произвести, учитывая вид одобрения и неодобрения. При так сформулированном критерии выделяются два основных рода оценок:

- эмоциональные, называемые также правильными, безусловными или абсолютными,
- утилитарные, инструментальные, условные, релятивные или практические (Т. Пщоловски 1967, Р. Вавжинчак 1981, Т. Котарбиньски 1982, 1990).

Эмоциональные оценки выражают чувственное отношение к данному предмету. Делятся они на эстетические оценки и на этические оценки. В картографии часто применяются эстетические оценки, служащие, главным образом, определению формы карт.

Утилитарные оценки устанавливают, что что-то пригодно (или нет) к чему-то что что-то является нужным или ненужным, полезным или вредным. Утилитарные оценки можно также рассматривать как инструментальные, касающиеся вещей и

технические, учитывающие человеческую деятельность и функционирование машин и т.п.

Оценка является результатом сознательных действий, ведущих к выражению мнения о ценности чего-то. Совокупность этих действий носит название процесса оценивания. На основе представленных в статье взглядов, а также, учитывая специфику оцениваемого объекта, каким в картографии является карта (атлас, план), выделяются следующие этапы процесса оценивания:

- определение предмета и цели оценки,
- выбор критериев оценки,
- выбор техник оценки,
- представление и верификация результатов оценки.

В статье помещена характеристика отдельных этапов процесса оценивания с особым учётом оценки карт.