

<https://doi.org/10.18778/0208-6034.16.03>

Stanisław Tabaczyński

„PARADYGMAT POSZLAKOWY” I PROBLEMY WNIOSKOWANIA W BADANIACH ARCHEOLOGICZNYCH

Przypomnijmy na wstępie, iż zarówno w archeologii, jak i w innych naukach o przeszłości społecznej podejście indukcyjno-empiryczne w swej wąsko empirycznej, klasycznej postaci należy już w pewnym stopniu do przeszłości. W początkach lat sześćdziesiątych stanowiło ono jednak w wielu środowiskach podstawowy składnik wszelkiej refleksji metodologicznej. Badania winny być w myśl tej koncepcji oparte na indukcji, a ich podstawę stanowić winny źródła „czyste”, tj. „surowe fakty”, które gromadzić należy w możliwie największej liczbie poprzez obserwację wolną od wszelkiej interpretacji i refleksji teoretycznej, w przekonaniu, iż w wyniku mozolnego zbierania i klasyfikowania danych wyłonią się ogólne wnioski oraz teoria, będące automatycznym niejako rezultatem tak pojmowanych badań.

Na gruncie archeologii stanowisko to zaczyna tracić swe pozycje wraz z pojawianiem się kolejnych prac teoretycznych „nowej archeologii”, lansujących podejście hipotetyczno-dedukcyjne. Główną przesłanką była tu myśl, że „droga prowadzi nie od danych do teorii, lecz raczej od danych do problemu, od problemu do hipotezy, od hipotezy do teorii i z powrotem od teorii do przewidywania, które może być sprawdzone za pomocą nowego materiału dowodowego. [...] Dane znajdują się na obu biegunach procesu, u jego początku i końca, jako czynnik inicjujący i sprawdzający teorię, a nigdy jako jej element składowy” (Bunge 1967, s. 455). Jednym z podstawowych przedmiotów refleksji nad sposobem uprawiania archeologii staje się też, zwłaszcza w „szkole Binforda”, nie sposób dochodzenia do wiedzy adekwatnej o dziejach, lecz sposób sprawdzania adekwatności tej wiedzy. Prymat „kontekstu uzasadnienia” nad „kontekstem odkrycia” określa też zasadniczo stosunek tej grupy badaczy do źródeł. „Wielu, którzy są zdezorientowani – pisze L. R. Binford w 1977 r. we wstępie do *For theory Building in Archaeology* – wykazuje tendencje do upatrywania w materiale empirycznym źródeł lub inspiracji dla idei. To w wielu wypadkach może być prawdziwe, lecz źródła idei

nie są bezpośrednim przedmiotem nauki: głównym jej przedmiotem jest tylko ocena idei w momencie, kiedy one zostały już sformułowane”.

W ten sposób także do archeologii wprowadzone zostały dwa biegunowe typy strategii teoriiotwórczej. Typ pierwszy określić można, podobnie jak czyni to dla socjologii P. Sztompka (1973, s. 100), jako strategię klasyczną indukcyjną (generalizacja następuje tu w drodze indukcji i przebiega w kierunku ekstensywnym, a systematyzacja ma charakter semantyczny). Typ drugi to strategia klasyczna hipotetyczno-dedukcyjna (generalizacja następuje tu w drodze stawiania i sprawdzania hipotez, przebiega w kierunku intensywnym, a systematyzacja ma charakter syntaktyczny)¹. Mamy tu zatem do czynienia z dwoma modelowymi niejako ujęciami strategii badawczych. Jako typy biegunowe, modele w stanie „czystym” nie występują w praktyce badawczej, wyznaczają jednak swoiste continuum ograniczone owymi biegunami, przy czym konkretnie stosowane strategie badawcze usytuować można na tak wyznaczonej skali porządkowej: jedne zbliżają się bardziej do bieguna indukcyjnego, a inne – hipotetyczno-dedukcyjnego. W rozważaniach naszych pominiemy w dalszym ciągu mało owocne na ogół spory wokół dylematu: indukcjonizm czy dedukcjonizm? Praktyka wykazuje bowiem, iż we wnioskowaniu archeologa współwystępują zwykle elementy obu podejść. W związku z tym uznawanie ich za jednoznacznie przeciwstawne jest nie do utrzymania (Gardin 1979, s. 242 i n.; De Bouard 1982, s. 57 i n.). Prawdą jest natomiast, iż elementy te występują w poszczególnych strategiach w różnych proporcjach i z różną intensywnością. Zajmiemy się natomiast pewnymi cechami sposobów wnioskowania i strategii teoriiotwórczych nie spełniających założeń ani jednego, ani drugiego typu biegunowego, a zatem mieszczących się na wyznaczonym przez nie continuum.

Przykładem takiej strategii na gruncie socjologii jest strategia „modelowa”, sformułowana w końcu lat sześćdziesiątych przez D. E. Willera (Willer 1967; Willer, Webster 1970) jako program rozwoju „socjologii naukowej”. Strategia ta omówiona została krytycznie w polskiej literaturze naukowej przez P. Sztompkę (1973, s. 119–123). Autor wnikliwie analizuje strukturę teoretyczną strategii Willera, ujawniając złożoność jej budowy i rekonstruując kolejne etapy proponowanego postępowania badawczego – od budowy modelu, a więc konceptualizacji badanej grupy zjawisk, skonstruowanej na podstawie zasadniczej idei tłumaczącej te zjawiska i zawierającej określenie struktury występujących między zjawiskami powiązań, poprzez ujawnienie

¹ Systematyzacja semantyczna (treściowa) zbioru twierdzeń – wyjaśnił Sztompka (1973, s. 60) – opierać się może na: podobieństwie przedmiotu; podobieństwie problemu; wspólnocie podstawowej struktury pojęciowej poszczególnych twierdzeń. Systematyzacja syntaktyczna (formalna) natomiast oparta jest na występowaniu logicznych relacji między twierdzeniami tak, że są one ze sobą dedukcyjnie powiązane. Pierwszy rodzaj systematyzacji wiąże się na ogół ze stanowiskiem indukcjonistycznym; drugi – z hipotetyczno-dedukcyjnym.

zawartego w nim systemu formalnego, a więc wydobyć strukturę relacyjnej modelu oraz sformułowanie jej w języku logicznym czy matematycznym, a także poprzez przekształcenie systemu formalnego w system operacyjny, przy zachowaniu izomorfizmu struktury relacyjnej, aż po sprawdzenie systemu operacyjnego przez dokonanie odpowiednich pomiarów i stwierdzenie, czy ich wyniki są zgodne z oczekiwaniami. „Jeżeli system operacyjny sprawdza się w wystarczającym stopniu, odpowiedni system formalny może być uznany za teorię”.

Analiza strategii modelowej, którą sygnalizujemy, zainteresuje archeologów nie tylko ze względu na formalne podobieństwa w konstrukcji modeli na podstawie materiału kopalnego. Zainteresuje nas ona tutaj przede wszystkim ze względu na to, iż proces myślowy leżący u podstaw konstruowania modeli określony został przez D. E. Willera jako abdukcja, „czyli – jak to określa P. Sztompka (1973, s. 123) – takie rozumowanie, w którym wniosek ani nie wynika z przesłanek (jak w przypadku dedukcji), ani nie jest uprawdopodobniony przez przesłanki (jak w przypadku indukcji), a tylko jest »sugerowany« przez przesłanki (w tym kontekście: przez »gruntowną wiedzę empiryczną«)”. Ta właśnie część strategii Willera, przy wszystkich jej zaletach, jest – wg P. Sztompki – najsłabsza: „Przeskok od danych empirycznych do modelu, kluczowy przecież dla całego toku postępowania, zostaje zaliczony do »kontekstu odkrycia« (w przeciwieństwie do »kontekstu uzasadniania«) i w ten sposób usunięty z pola metodologicznej kodyfikacji”. P. Sztompka jest niezwykle surowy w swej ocenie dodając, iż „dyrektywy heurystyczne nakazujące prowadzić dokładne badania empiryczne (case studies) oraz myśleć o wynikach swoich badań (»eksperymenty myślowe«) są żenująco banalne i pozbawione wszelkiej treści”. Powstaje pytanie, w jakiej mierze ta surowa ocena dotyczy jedynie uchybień ujawnionych w sformułowaniach Willera, a w jakiej wynika z cech przyjętego typu wnioskowania, określanego – za Ch. S. Peirce’em – jako abdukcja².

Przypomnijmy, iż w logice Peirce’a ten typ rozumowania zajmuje szczególne miejsce, prowadząc nie do wniosków pewnych, jak w przypadku dedukcji, ani do generalizacji empirycznych, jak w przypadku indukcji, lecz jedynie do prawdopodobnych hipotez. Jest to – wg Peirce’a – obok dedukcji i indukcji trzeci główny typ wszelkich procesów wnioskowania. Abdukcja (zwana także retrodukcją) stanowi w szczególności podstawę wnioskowania w diagnostyce medycznej, w kryminalistyce oraz we wszelkich dziedzinach badań historycznych, w tym także w archeologii. Problem owego trzeciego nurtu (*terzo movimento*) logiki odkryć naukowych stał się od końca lat siedemdziesiątych

² Por. szczególnie *Abduction and Induction* oraz *Perceptual Judgements* [w:] Peirce 1956 a, s. 150–156 oraz 302–305; tenże 1956 b oraz 1978.

przedmiotem żywych dyskusji szczególnie we włoskich środowiskach historycznych i archeologicznych.

Początek owym dyskusjom dały zwłaszcza prace C. Ginzburga, w szczególności zaś jego esej *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, poświęcony metodzie „dowodu poszlakowego”. Praktyczne zastosowanie badawcze tej metody polegającej – generalnie biorąc – na drobiazgowej analizie pozornie drugorzędnych szczegółów, które stają się podstawą wniosku o tym, co bezpośrednio nieobserwowalne (a co jest przedmiotem naszego zainteresowania badawczego), ilustruje najlepiej studium *Indagini su Piero*. W książce tej autor analizuje niektóre dzieła Piero della Francesca: „Chrzest Chrystusa”, „Biczowanie” oraz cykl fresków z Arezzo, ujawniając, pomijane przez historyków sztuki nastawionych na rozbiór wyłącznie stylistyczny, nowe zupełnie aspekty ikonograficzne oraz złożoność kontekstu społecznego, politycznego i religijnego ich zamysłu (zarówno ze strony zleceniodawców, jak i wykonawcy) oraz tworzenia i odbioru. Dało to podstawy nowej zupełnie interpretacji analizowanych dzieł sztuki, z której wyłania się nieoczekiwany, zgoła odmienny od dotychczasowego (także w zakresie ustaleń chronologicznych), a nade wszystko bogatszy i bardziej pogłębiony obraz twórczości tego niezwykłego mistrza włoskiego malarstwa quattrocenta.

Znaczenie omawianych publikacji wykracza jednak znacznie poza specyficzne problemy interpretacji dzieł sztuki. Rozważania Ginzburga, a w szczególności esej, w którym opisuje on stosowaną przez siebie metodę, rekonstruuje jej genezę oraz zastosowania w różnych dziedzinach działalności człowieka oraz myśleniu naukowym, idą znacznie dalej przekształcając się w, nader zresztą dyskusyjną, próbę rekonstrukcji właściwych historykom sposobów wnioskowania oraz logicznej struktury wiedzy historycznej. Są one, zdaniem autora, zasadniczo odmienne od tych, jakie charakteryzują nauki typu „galileuszowego”. W naukach tych zastosowania matematyki i metod eksperymentalnych narzucają ujęcia ilościowe i koncentrację uwagi badawczej na powtarzalności zjawisk, podczas gdy ich aspekty jednostkowe są bądź pomijane (*individuum est ineffabile*), bądź przypisuje się im jedynie znaczenie drugorzędne (Ginzburg 1986, s. 171). To właśnie tłumaczyłoby, dlaczego historia nie zdołała nigdy stać się nauką tego typu. Przeciwnie, właśnie w XVII stuleciu wraz z przeszczerpieniem na grunt historiografii zainteresowań starożytnościami ujawnia się niedostrzegany przez całe stulecia, a właściwy jej już od odległych początków, poszlakowy charakter stosowanych metod i gromadzonej wiedzy.

Ta sytuacja wyjściowa pozostaje – zdaniem C. Ginzburga (1986, s. 171) – do dziś niezmienną, i to pomimo coraz to ściślejszych związków historii z naukami społecznymi. „Historia – pisze – pozostała nauką społeczną sui generis nierozzerwalnie związana z konkretem. I choć historyk nie może nie odwoływać się explicite lub implicite do serii zjawisk porównywalnych, to jego strategia poznawcza – podobnie jak środki ekspresji – pozostają ściśle

indywidualizujące (choćby owe jednostki były grupami społecznymi lub całymi społeczeństwami). W tym sensie historyk w swym badaniu byłby porównywalny do lekarza, który używa zespołu środków klinicznych aby analizować specyficzne dolegliwości pojedynczego pacjenta. I podobnie jak wiedza owego lekarza – klinicysty, wiedza historyczna jest pośrednia, oznakowa, koniekturalna”. Podobne cechy wykazuje zresztą wiele innych dziedzin wiedzy.

Kiedy (nieдоступnych obserwacji) zjawisk przeszłości nie można eksperymentalnie dla celów badawczych reprodukcować, to o ich przyczynach wnosić możemy jedynie z ich (dostępnych obserwacji) skutków. Ale wskutek tego proces poznawczy oparty zostaje z konieczności na wnioskowaniach inwersyjnych, to jest takich, w których kierunek wnioskowania prowadzący od przesłanek do wniosków biegnie przeciw kierunkowi wynikania. K. Ajdukiewicz (1965, s. 128) wnioskowania takie nazywa redukcyjnymi, dla przeciwstawienia dedukcyjnym: „Wnioskowanie redukcyjne jest to więc takie wnioskowanie, w którym przesłanki wynikają entymematycznie z wniosku ze względu na pewne zdania, wchodzące w skład wiedzy wnioskującego”. Jeśli zatem ze śladów, z poszlak, ze skutków wnioskujemy o powodujących je zjawiskach, to za każdym razem z entymematycznego następstwa wnioskujemy o jego racji.

Podstawę postulowanego przez Ginzburga „paradygmatu poszlakowego” stanowi zatem, jak widzimy, wnioskowanie redukcyjne występujące często i w praktyce codziennego życia, i w myśleniu naukowym. Wnioskowanie z następstw o ich racji ma z całą pewnością bardzo odległą metrykę. Przez całe tysiąclecia człowiek doskonalił swe techniki łowieckie gromadząc przekazywane z pokolenia na pokolenie doświadczenia i umiejętności odtwarzania rodzajów zwierzyny, jej zachowania i jej przemieszczeń, na podstawie pozostawianych przez nią najdrobniejszych nawet śladów. Nauczył się w ślady te wzuwać, rejestrować je i interpretować dokonując niezbędnych, niezwykle szybkich i złożonych operacji myślowych „w gęstwinie zarośli lub pełnej zasadzek polanie”.

Rozwój tych prastarych technik myśliwsko-łowieckich znajduje odbicie zarówno w zespołach archeologicznych, jak i w scenach polowań stanowiących powtarzający się motyw rysunków i malowideł naskalnych. Najciekawsze jest jednak to, że kumulowane przez tysiąclecia dziedzictwo doświadczeń i wiedzy wchodzi na stałe do tradycji wielu kultur. Ginzburg w swym szkicu wskazuje na kilka istotnych momentów przekazywania i utrwalania się tego dziedzictwa. Jednym z nich są powtarzające się wątki narracyjne. Ciąg ich otwierają opowieści orientalne. Oto charakterystyczny motyw jednej z nich. Trzej bracia spotykają człowieka, który postradał wielbłąda (w innych wariantach jest to koń). Bracia opisują zwierzę bez wahania: jest biały, ślepy na jedno oko, objuczony dwoma bukłakami – jednym pełnym wina i drugim pełnym oliwy. Widzieli go zatem? Nie, nie widzieli. Zostają więc oskarżeni o kradzież

i postawieni przed sąd. Bracia triumfalnie odpierają oskarżenie: błyskawicznie wykazują jak poprzez minimalne wskazówki mogą zrekonstruować wygląd zwierzęcia, którego nigdy nie widzieli.

Owi trzej bracia, sugeruje Ginzburg, są oczywiście dziedzicami owych nagromadzonych umiejętności i wiedzy typu tropicielskiego (choć w cytowanym opowiadaniu nie zostali opisani jako myśliwi). To co charakteryzuje ten rodzaj wiedzy to umiejętność przechodzenia od pozornie błahych, nieistotnych danych doświadczenia do złożonej rzeczywistości pozostającej poza zasięgiem bezpośredniej obserwacji. Dodać trzeba, iż dane te dostępne są obserwatorowi w taki sposób, iż umożliwiają stworzenie sekwencji narracyjnej, której najprostszą formułą byłoby „ktoś tędy przeszedł”. Być może sama idea narracji (odmiennie niż w praktykach magicznych rzucania czarów, zaklęcia, błagania) rodzi się po raz pierwszy w społeczeństwie myśliwych z doświadczeń odczytywania tropów. Fakt, że figury retoryczne, na których opiera się dziś jeszcze język interpretacji tropów (część za całość, skutek za przyczynę) dają się sprowadzić do prostej osi metonimii z całkowitym wyłączeniem metafory, wzmacniałby – zdaniem Ginzburga – tę hipotezę skądinąd trudną do uzasadnienia. Myśliwy byłby zatem pierwszym zdolnym „opowiedzieć jakąś historię”, gdyż jako jedyny był w stanie odczytywać z niemych (jeśli nie wręcz nieuchwytnych) śladów pozostawionych przez zwierzynę spójne ciągi zdarzeń.

„Rozszyfrowywanie” i „odczytywanie” śladów zwierząt to metafory. Niezwykle interesujące są jednak próby ich dosłownego traktowania jako werbalnego skrótu długotrwałego procesu, który w efekcie doprowadził do wynalezienia pisma. Myśl taka zawarta jest w tradycji chińskiej, która przypisywała wynalezienie pisma wysokiemu urzędnikowi, który obserwował ślady ptaka odcisnięte na piaszczystym brzegu rzeki. Wśród rozmaitych hipotez wysunięto także, odnotowuje Ginzburg, paradoksalny domysł, że człowiek najpierw nauczył się czytać, a potem dopiero pisać. Także jednak, jeśli przejdziemy z dziedziny mętów i domysłów w dziedzinę historii udokumentowanej, uderzają niezaprzeczone analogie między sposobami percepcji i wyjaśniania tropów a podstawami wnioskowania zawartymi w tekstach wróżbiarskich redagowanych w Mezopotamii od III tysiąclecia p.n.e. Ginzburg przeprowadza sugestywną analizę tych tekstów, wykazując, iż formalne podstawy wnioskowania zbliżone są do tych, jakie towarzyszyły myśleniu pierwotnych łowców. Analizuje także rolę, jaką odegrało wynalezienie pisma w praktykach wieszczbiarskich cywilizacji orientalnych oraz w starożytnej Grecji i w Rzymie.

Z wielowątkowej analizy Ginzburga najistotniejsze wydaje się sekwencyjne następstwo wątku poszlakowego występujące w literaturze, od orientalnych opowieści o trzech synach króla Serendippo, poprzez bohatera opowieści filozoficznych Woltera – Zadiga – aż po Sherlocka Holmesa Conan Doyle’a. Jest rzeczą niezwykle interesującą, iż Zadig Woltera – postać inspirowana

przez wspomnianą wyżej opowieść orientalną – wykazuje analogiczne jak owi trzej bracia zdolności rekonstrukcji wyglądu i zachowania zwierząt, których nigdy nie oglądał. W opowiadaniu Woltera zawarta jest w stanie niejako embrionalnym idea późniejszej powieści kryminalnej, której niezwykła popularność była niejednokrotnie przedmiotem analiz. Mniej znany jest natomiast fakt, iż zarówno G. Cuvier, charakteryzując metody i osiągnięcia w ówczesnej paleontologii, jak i Th. Huxley, przedstawiający w cyklu wykładów odkrycia Darwina, powołują się wprost na postać Zadiga. Bohater powieści filozoficznej (*Zadig on la Destinée*) Woltera stał się bowiem wzorem spostrzegawczości, twórczej inspiracji i umiejętności wnioskowania. Huxley mówi wręcz o „metodzie Zadiga” jako procedurze badawczej właściwej dyscyplinom przenikniętym głęboko w badaniu rzeczywistości (przyrodniczej bądź społecznej) perspektywą diachroniczną i skazanych niejako na stosowanie procedur hipotetycznego odtwarzania przyczyn zjawisk uznanych przez nas za skutki. Trudność polega na tym, iż dobieranie racji do następstwa może być i jest w praktyce badawczej nader często zawodne, tak jak zawodne są wszelkie procedury retrospektywnego przepowiadania (*profezie retrospective*). Ten typ wnioskowania jest jednak tym właśnie, co zbliża do siebie procedury poznawcze takich dyscyplin jak historia, archeologia, astronomia, paleontologia.

Tezy Ginzburga wywołały żywą dyskusję, z której co najmniej trzy wątki zasługują, jak sądzimy, na szczególną uwagę także ze strony archeologów.

Pierwszy z nich to kwestia mechanicznego podziału nauki na dyscypliny typu historycznego i generalizującego. A. Carandini (1980, s. 3) zalicza przynajmniej w części także archeologa do grupy osób stosujących „paradygmat poszlakowy”, łącznie z myśliwym, klinicystą, detektywem typu Sherlock Holmes, lecz odrzuca wyraźny, sformalizowany podział na dyscypliny „jakościowe”, a więc probabilistyczne (alteatorie), i „ilościowe”, które stosują paradygmat „galileuszowy”, i w konsekwencji bezkrytyczny powrót do sztywnego podziału wiedzy na dwa wielkie obszary: wiedzę humanistów i wiedzę przedstawicieli „nauk ścisłych”. W badaniu naukowym bowiem, w obrębie różnych dyscyplin oba paradygmaty – zdaniem Carandiniego – raczej współwystępują i w praktyce badawczej archeologa zastosowanie znajduje sposób postępowania i klinicysty, i chirurga, a zatem zarówno model semiotyczny, jak i anatomiczny. W tym kontekście „archeolog jest w pełnym tego słowa znaczeniu historykiem, aczkolwiek dokonuje sekcji matki ziemi”, i konkluduje: „mogę powiedzieć, że podczas wykopalisk czuję się jednocześnie klinicystą i chirurgiem, myśliwym i badaczem, anatomem i odgadywaczem” (Carandini 1980, s. 8).

W podobnym duchu wypowiadali się także inni uczestnicy dyskusji zorganizowanej przez Redakcję „Quaderni di Storia” (por. R.6 z 1980 r., nr 11, s. 3–18; nr 12, s. 3–54 oraz R.7 nr 14, s. 159–187), której podsumowanie i ocenę przedstawia N. Negrone Catacchio (1986, s. 38). Sens tych

wypowiedzi sprowadzić można w istocie rzeczy najogólniej do stwierdzenia, że zarówno we współczesnym (uhistorycznionym) przyrodoznawstwie, jak i w naukach humanistycznych pełne rozumienie badanej rzeczywistości wymaga – nawiązuję tu do trafnych sformułowań B. Tuchańskiej (w druku) – jednoczesnego uwzględniania dwóch porządków: porządku jednostkowych konkretów i porządku ponadjednostkowych, zobiektywizowanych całości. Stąd też bliższa współczesnej nauce jest dziś koncepcja względnej jedności metodologicznej, przeciwstawianych sobie, dotąd niezbyt zasadnie, nauk. Gwarancja owej jedności oparta jest przy tym nie na redukcjonistycznej koncepcji neopozytywistycznej, która oferowała dyscyplinom historycznym uzyskanie niekwestionowanego statusu „prawdziwej” nauki w zamian za rezygnację z pewnych istotnych części „tradycyjnych” problemów tych dyscyplin, lecz na uwarunkowaniach wynikających z samej natury badanej (przyrodniczej bądź społecznej) rzeczywistości oraz natury poznania naukowego, „w którym sfera ogólności i sfera konkretności dają się wprawdzie oddzielić od siebie, ale nieustannie wchodzą ze sobą w interakcje” (Tuchańska w druku).

Drugi zasługujący na szczególną uwagę wątek omawianej dyskusji to samo pojęcie „paradygmatu poszlakowego” i jego roli w badaniu szeroko pojętej przeszłości społecznej. Dla uważnie śledzących np. przebieg dociekań nad lokalizacją pierwotnych siedzib oraz odtworzeniem szlaku wędrówki Gotów, nie może chyba ulegać wątpliwości wybitnie poszlakowy charakter tych badań. Metoda „dowodu poszlakowego” polega tu, najogólniej biorąc, na ustalaniu, drobiazgowej analizie i wiązaniu ze sobą pozornie drugorzędnych szczegółów, faktów i okoliczności ubocznych, które stają się podstawą wnioskowania o tym co bezpośrednio nieobserwowalne i nie udokumentowane, lecz co w naszym kwestionariuszu jest zdarzeniem (faktem, zjawiskiem) głównym – właściwym przedmiotem zainteresowania badawczego. Dowód poszlakowy jest właśnie tym, co stwarza pewne możliwości kontrolowania, opartych na tradycji, danych Jordanesa o wędrówce Gotów znad Bałtyku nad Morze Czarne, przy czym dowód ów oparty być może zarówno na relacjach antycznych (starszych od przekazu Jordanesa), jak i na danych językoznawstwa i archeologii. Jak dalece ograniczone są te możliwości niech świadczą zasadnicze rozbieżności poglądów w wielu podstawowych kwestiach.

Podważa się wiarygodność samej relacji Kasjodora-Jordanesa o skandynawskiej kolebce Gotów i ich wędrówce na południe (Weibull 1958). Sporne są nadal i lokalizacja owej kolebki, i kierunek przemieszczeń (wg Hachmanna, 1970, Goci przybyli do Skandynawii z obszarów wyjściowych zachodniego Mazowsza). Dzięki ustaleniom J. Kmiecińskiego (1962) i zespołu jego współpracowników oraz badaniom R. Wołągiewicza (1977), J. Jaskanisa (1976), J. Okulicza (1970), K. Godłowskiego (1986) wiemy dziś nieporównanie więcej o archeologicznych aspektach zagadnienia przemieszczania się ludności gockiej w obrębie międzymorza bałtycko-czarno-

morskiego niż w początkach lat sześćdziesiątych. Ciągle jeszcze jednak na pytanie o położenie Gothiskandzy nie znajdujemy jednoznacznej odpowiedzi, przynależność etniczną kultury wielbarskiej czy też kultury czerniachowskiej jest przedmiotem sporów, a próby całościowego ujęcia tej problematyki w pracach najwybitniejszych historyków oparte są, z braku bezpośrednich przekazów, w znacznym stopniu na informacjach wskaźnikowych oraz na – niepewnym z natury rzeczy – wnioskowaniu redukcyjnym³.

Posłużyliśmy się przykładem gockim, ale przecież analogicznie rzecz się ma w wielu innych dziedzinach badań archeologicznych, np. z badaniami nad wędrówką Longobardów, nad pochodzeniem Indoeuropejczyków czy też etnogenezą Słowian. Czy jednak wiedza, jaką w tym zakresie pozyskujemy, ma jedynie charakter pośredni, oznakowy i koniunkturalny? C. Renfrew (1988) zdaje się być świadom takich właśnie cech proponowanych przez badaczy ustaleń, zaopatrując swą książkę *Archaeology and Language* w podtytuł *The Puzzle of Indo-European Origins*. Hipotetyczny charakter wyników swych badań w zakresie etnogenezy podkreśla także wielu badaczy słowiańskich. W kontekście naszych rozważań chodzi jednak o coś więcej niż tylko przyjęcie lub odrzucenie owej (skądinąd oczywistej) charakterystyki pewnych aspektów poznania historycznego. Rzecz w tym, czy i w jakiej mierze charakterystyka jest wyczerpująca, a zatem o to, czy logiczna struktura pozyskiwanej wiedzy historycznej różni się rzeczywiście czymś istotnym od struktury logicznej innych nauk i czy „paradygmat poszlakowy” jest tym, który – jak chce tego Ginzburg – najtrafniej określa jej wytwarzanie. Otóż przebieg zreferowanej tu pokrótce dyskusji oraz pobieżna nawet konfrontacja tez Ginzburga z praktyką badawczą archeologów skłaniają do krytycznej oceny poglądów tego badacza. Nie powinno to jednak przeszkadzać w dostrzeganiu także i pewnych walorów proponowanego podejścia.

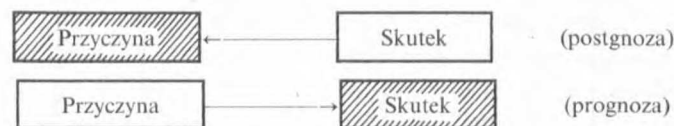
Wydaje się ono nowatorskie wszędzie tam, gdzie autor w swych analizach wytworów sztuki dostrzega i ujawnia „moc informacyjną” szczegółów pomijanych przez nurt wyspecjalizowanego akademizmu historii sztuki, pozornie drugorzędnych, traktując je jako wskaźniki pewnych niemożliwych do obserwacji, lecz szczególnie interesujących badawczo zjawisk. W tym względzie doświadczenia autora opisującego swe własne doświadczenia badawcze są interesujące także dla archeologów (por. np. uwagi Gardawskiego, 1968, o roli drugorzędnych cech wytworów w klasyfikacji kultur archeologicznych).

Autor zdaje się jednak nie dostrzegać, a już na pewno nie docenia w pełni faktu, że wybrana przez niego nieakademicka, niezmiernie sugestywna forma przedstawiania własnych indywidualnych doświadczeń badawczych przybiera

³ Wśród nich K. Tymieniecki, H. Lowmiański i G. Labuda. Całość problematyki oraz bibliografia w pracy J. Strzelczyka 1984.

w momentach ich uogólniania formę synekdochy trudno poddającej się rygorom krytyki naukowej.

Ginzburg przyjmuje w szczególności, iż całość wiedzy historycznej opisać można charakteryzując pewne specyficzne procedury badawcze stosowane w niektórych dziedzinach nauk historycznych. Chodzi tu zwłaszcza o dziedziny mające za przedmiot także poszczególne obiekty, wypadki, dokumenty i sytuacje indywidualne. Badanie oparte jest tu na regułach nie poddających się sformalizowaniu, a intuicja i pomysłowość badawcza, a także wycucie (*il fiuto*) odgrywają rolę znaczną, niekiedy decydującą o rezultatach analizy. Postępowanie badawcze zmierza tu na ogół do znalezienia przyczyn pewnych faktów (zjawisk, zdarzeń, okoliczności) uznanych przez nas za skutki. Ma więc charakter postgnostyczny w przeciwieństwie do procedur prognostycznych zmierzających orzeczeń, jakie prawdopodobne skutki przyniosą określone fakty, który uznajemy za przyczynę. Charakter obu sytuacji metodologicznych obrazuje szkic J. Topolskiego (1973, s. 288).



Procedury prognostyczne występują w naukach teoretycznych mających na celu ustalanie praw naukowych. „Jednakże – pisze Topolski – tak historia nie może pozostać obojętna wobec funkcji ustalania praw, jak i inne nauki wobec postępowania postgnostycznego. Dociekanie przyczyn zaistnienia faktów na podstawie znajomości innych faktów, które uznajemy za skutki, jest dość powszechnym postępowaniem w nauce. Historyk nie ma prerogatyw, by uznawać zwykłą znajomość skutków za sytuację dla swej nauki wyjątkową. [...] Ilość informacji potrzebna dla postgnozy wcale nie musi być mniejsza aniżeli dla prognozy, a poza tym by wyjaśnić fakt, tzn. podać jego przyczynę (czy przyczyny) trzeba oprzeć się na jakimś twierdzeniu prognostycznym (prawie naukowym)”. Najistotniejsze wydaje się jednak stwierdzenie, że w postępowaniu postgnostycznym możemy „mówić o znajomości skutków na tyle tylko, na ile znamy przyczyny, bowiem pojęcie skutku zyskuje sens jedynie jako człon pary uporządkowanej: przyczyna – skutek”. Charakterystyka wiedzy historycznej oparta na jednym tylko członie tej pary staje się, siłą rzeczy, niewystarczająca, wywołując zresztą od razu głosy sprzeciwu. Na szczególną uwagę zasługują zwłaszcza wypowiedzi G. Giorello oraz U. Eco.

G. Giorello (1980, s. 18) wykazuje, że Ginzburg tworząc „paradygmat galileuszowy” po to, by radykalnie przeciwstawić go swemu „poszlakowemu”, całkowicie abstrahuje od rzeczywistej praktyki badawczej przedstawicieli nauk

ścisłych. Zabieg taki ma jednak zbyt wysoką cenę. W tak skonstruowanym modelu nie byłoby bowiem miejsca dla samego Galileusza, a także dla takich postaci jak Einstein czy Bohr. Również oni bowiem byli uważnymi poszukiwaczami minimalnych nawet śladów, pozornie nieistotnych szczegółów, które traktowali jako wskaźniki umożliwiające docieranie do zjawisk bezpośrednio nieobserwowalnych, o bardziej złożonej strukturze. Interpretacja „faktów” z pomocą „teorii” – Giorello powołuje się tu na N. R. Hansona (1958, s. 145) – polega na „zapropozowaniu zrozumiałego, systematycznego modelu koncepcyjnego dla danych obserwacyjnych”, „modelu umożliwiającego powiązanie danych, które, w świetle przyjętej teorii, są bądź zaskakujące, bądź odbiegają od normy, bądź też są z reguły pomijane”. Także i tu zatem owe drobne, „śladowe” nawet dane obserwacyjne uzyskują status cennych wskaźników. Zarówno zatem ten, kto prowadzi badania w ramach „paradygmatu galileuszowego”, jak i ten, kto prowadzi je w ramach „paradygmatu poszlakowego”, stosuje w istocie rzeczy reguły tego samego typu rozumowania.

W rezultacie logiczna struktura wiedzy pozyskiwanej w ramach obu grup nauk nie jest aż tak różna, wręcz przeciwstawna, jak zdaje się to sugerować Ginzburg. Pary terminów takich jak ilościowy/jakościowy, ogólny/szczegółowy, a także predyktywny/nie predyktywny oraz globalny/lokalny nie należy też rozumieć jako niewzruszonych, trwale przeciwstawnych opozycji, lecz raczej każdorazowo, jako bieguny pewnego continuum, między którymi występują zmienne sytuacje o statucie pośrednim. Uwzględnienie tego stanu rzeczy może stać się dopiero przesłanką porównania modeli funkcjonujących w naukach przyrodniczych i naukach historycznych w sposób prowadzący do uchwycenia zarówno ich cech wspólnych, jak i rzeczywistych różnic (Giorello 1980, s. 21).

U. Eco (1980, s. 40) podkreśla także związek między paradygmatem poszlakowym i pojęciem abdukcji zdefiniowanym przez Ch. S. Peirce’a (1956; 1978) i formułuje z dużą ostrożnością opinię, która zdaje się podsumowywać dyskusję na temat ogólnometodologicznej problematyki logiki odkrycia naukowego, pisząc: „wydaje się, iż dzisiaj coraz bardziej odkrywa się, że dedukcja i indukcja są retorycznymi wykładnikami jedyne go, zasadniczego mechanizmu odkrycia, którym jest abdukcja. Jest on jedynym w powieści kryminalnej, w diagnostyce medycznej, w odkrywaniu eliptyczności orbit planetarnych lub izochronizmu ruchów wahadłowych i prawdopodobnie we wszelkim badaniu naukowym”. Jeśli chodzi o mechanizm wnioskowania, nie ma zasadniczych różnic między naukami o człowieku a przyrodoznawstwem. Otwiera to, zdaniem Eco, drogę do eliminacji nazbyt ostrego przeciwstawiania sobie obu tych dziedzin wiedzy.

Trzeci wreszcie wątek dyskusji to krytyczne reakcje wobec tendencji do znaczącego przesunięcia akcentu w rozważaniach metodologicznych Ginzbur-

ga z „kontekstu uzasadniania” (problem konfirmowania, prawomocności) w kierunku „kontekstu odkrycia” (problem genezy) twierdzeń naukowych. Przesunięciu temu postawić można bowiem zarzut analogiczny do tego, jakim posłużył się P. Sz t o m p k a (1973, s. 123) omawiając strategię modelową D. E. Willera, a mianowicie, że w ten sposób procedura badawcza usunięta zostaje z pola metodologicznej kodyfikacji. Zauważmy jednak, iż zarzut ten straci na ostrości w momencie, gdy – zgodnie z aktualnym stanem refleksji metodologicznej – odrzucimy neopozytywistyczną tezę o autonomii kontekstu uzasadniania względem kontekstu odkrycia, dostrzegając ewidentny przecież w praktyce badań i doświadczeniu społecznym związek między genezą (czyli tym, jak i na jakiej podstawie doszło do odkrycia i uznania) danych twierdzeń czy teorii naukowych a stopniem ich uzasadnienia, ich prawomocności. W takim – ciągle dyskusyjnym – ujęciu kontekst odkrycia stanowiłby integralny składnik kontekstu uzasadniania. Składnik ten istotnie trudno poddaje się metodologicznej kodyfikacji, nie może być jednak pomijany. Ogniska postępu wiedzy naukowej mieszczą się bowiem, jak to podkreśla J. T o p o l s k i (1983, s. 438), „w różnych miejscach łańcucha badawczego i choć działalność naukowa, jak każda działalność ludzka, oscyluje wokół spełniania założenia o racjonalności, to jednak nie można wykluczyć w budowaniu twierdzeń naukowych również roli czynników czy momentów, które chętnie nazwalibyśmy irracjonalnymi. One to dość gęsto, jak się wydaje, zaludniają mało znany nam jeszcze kontekst odkrycia”.

Nie ma – jak sądzimy – powodu, aby archeologom szerzej uzasadniać potrzebę śledzenia zreferowanej tu, z konieczności w największym, a być może nawet nadmiernym skrócie, pewnych aspektów dyskusji dotyczącej logiki odkryć naukowych w przyrodoznawstwie i w naukach o człowieku. W dyscyplinach historycznych niemożliwe jest, jak wiadomo, stosowanie właściwego eksperymentu (pomijamy tu eksperymenty natury technicznej) jako jednego z podstawowych zabiegów dostarczających rozstrzygających odpowiedzi na stawiane pytania badawcze. Możliwe są jedynie tzw. eksperymenty myślowe, w których manipuluje się nie danymi, lecz koncepcjami. Przeprowadzanie eksperymentów myślowych jest niezwykle ważne. Bez nich „niemożliwy jest postęp wiedzy historycznej, tak jak niemożliwy byłby postęp w badaniach chemicznych bez stałych prac laboratoryjnych” (T o p o l s k i 1983, s. 456–457); lecz eksperyment polegający na manipulowaniu własną wiedzą zamiast manipulowania rzeczywistością – w formie jaką stosował Galileusz, a dla socjologii proponował M. Weber – nie jest metodą uzasadnienia, lecz odkrycia (W i l l e r 1967, s. 29). Stąd m. in. tak charakterystyczne przesunięcie zainteresowań współczesnej filozofii nauki w kierunku kontekstu odkrycia (M a g a l a 1981, s. 219 i n., w recenzji pracy Simona 1977). Kontekst ten był dotąd także w archeologii bądź niedostrzegany, bądź też, pod wpływem koncepcji neopozytywistycznych, celowo pomijany w rozważaniach metodologicznych. Tym-

czasem doświadczenia archeologów zdają się – wbrew skrajnemu stanowisku L. R. Binforda jednoznacznie wskazywać na integralność związków zachodzących między obydwoma kontekstami. W konsekwencji także i tutaj „nacisk na weryfikację raczej niż odkrycie” wydaje się „zniekształceniem faktycznego rozłożenia akcentów w praktyce naukowej” (Simon 1977, s. XVI). Badanie archeologiczne rozpoczyna się bowiem na ogół od danych empirycznych, nie zaś od testowania wziętej z powietrza całościowej hipotezy, a jego etapy zdają się odpowiadać bardziej proponowanemu przez H. A. Simona (1977, s. 43) nowemu modelowi odkrycia niż lansowanym przez „nowych archeologów” regułom strategii hipotetyczno-dedukcyjnej.

„Proces rozwiązywania problemów – pisze H. A. Simon (1977, s. 151) analizując logikę decyzji racjonalnych badacza – to nie kwestia »wydedukowania« jednego układu nakazów (program wykonawczy) z innego (cele). Jest to raczej proces selektywnych prób i błędów, wykorzystywania heurystycznych reguł pochodzących z uprzedniego doświadczenia, który to proces czasem doprowadza szczęśliwie do odkrycia środków mniej lub bardziej skutecznie służących realizacji pewnego celu. Można prawomocnie uważać nakazy ucieleśniające środki za »pochodne« w pewnym sensie nakazów dotyczących celów: ale proces pochodności nie jest procesem dedukcji, lecz odkrycia. Jeżeli chcemy go jakoś nazwać, możemy użyć określenia wymyślonego przez Pierce’a, a ostatnio ożywionego przez N. Hansona: jest to proces retrodukcji. Natura tego procesu – który tu z grubsza zarysowano – to główny temat teorii rozwiązywania problemów zarówno w wersji opisowej, jak normatywnej” (tłum. za S. Magalą).

Do tego właśnie typu rozumowania odwołują się, rzecz znamienna, zarówno Willer, jak i Ginzburg. I u nich, podobnie jak u Simona, relacja „retrodukcji” czy „bycia odkrywanych” zastąpić ma relację implikacji, czyli wynikania logicznego. Ten właśnie centralny punkt zreferowanej tu pokrótce dyskusji będzie, jak wolno sądzić, także w przyszłości przedmiotem wzmoczonego zainteresowania archeologów.

LITERATURA

- Ajdukiewicz K., 1965, *Logika pragmatyczna*, Warszawa.
- Binford L. R. (ed.), 1977, *For theory building in archaeology*, New York.
- Bouard M., De 1982, „New archaeology” et archéologie médiévale. *Quelques réflexions critiques*, [w:] *Mélanges d'histoire, d'histoire de l'art et d'archéologie. Offerts à Jacques Stiennon*, ed. R. Lejeune, J. Deckers, Liège, s. 57–65.
- Bunge M., 1967, *Scientific research*, vol. 1, *The search for system*, Berlin.
- Carandini A., 1980, *Quanto l'indizio va contro il metodo*, „Quaderni di Storia”, vol. 6, no. 11, s. 3–11.

- Eco U., 1980, *Intervento a: Paradigma indiziario e conoscenza storica*, „Quaderni di Storia”, vol. 6, no. 12, s. 40 i n.
- Eco U., Sebeok T. A. (ed.), 1983, *Il segno dei tre-Holmes*, Dupin, Peirce, Milano.
- Gardawski A., 1968, *Zagadnienie ciągłości osadniczej, kulturowej i etnicznej w międzyrzeczu Odry – Dniepru od II okresu epoki brązu do VI-VII w. n.e.*, [w:] *Międzynarodowy Kongres Archeologii Słowiańskiej*, t. 1, Wrocław, s. 215–240.
- Gardin J.-C., 1979, *Une archéologie théorique*, Paris.
- Giorello G., 1980, *Paradigma indiziario e conoscenza storica*, „Quaderni di Storia”, Ann. 6, no. 12, s. 18–21 [głos w dyskusji].
- Ginzburg C., 1981, *Indagini su Piero. Il Battesimo, il ciclo di Arezzo, la Flagellazione di Urbino*, Torino.
- Ginzburg C., 1986, *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, [w:] tenże, *Miti emblemi spie. Morfologia e Storia*, Torino, s. 158–209.
- Godłowski K., 1986, *Gegenseitige Beziehungen zwischen der Wielbark – und der Przeworsk-Kultur. Veränderungen ihrer Verbreitung und das Problem der Gotenwanderung*, „Peregrinatio Gothica”, vol. 7, s. 125–152.
- Hachmann R., 1970, *Die Goten und Skandinavien*, Berlin.
- Hanson N. R., 1958, *Patterns of Discovery. An Inquiry into the Conceptual Foundation of Science*, Cambridge.
- Jaskanis J., 1976, *Kurhany typu rostoleckiego. Z badań nad kulturą wschodniopomorsko-mazowiecką z późnego podokresu rzymskiego*, [w:] *Kultury archeologiczne i strefy kulturowe w Europie Środkowej w okresie wpływów rzymskich*, Kraków, s. 215–251.
- Kmieciński J., 1962, *Zagadnienie tzw. kultury gocko-gepickiej na Pomorzu Wschodnim w okresie wczesnorzymskim*, Łódź.
- Kmieciński J., 1986, *Kulturverbindungen Skandinaviens und südlicher Ostseeküste in der Spät-Latène- und Römischer Kaiserzeit*, „Peregrinatio Gothica”, vol. 7, s. 39–59.
- Krajewski W., 1984, *Czy wszystkie nauki o przyrodzie są historyczne?* [w:] *Historyzm w przyrodoznawstwie i humanistyce*, Poznań (w druku).
- Negroni Catacchio N., 1986, *Wytwarzanie wiedzy archeologicznej: formułowanie problematyki jako systematyczny program badań wielodyscyplinarnych*, [w:] *Teoria i praktyka badań archeologicznych*, t. 1, *Przesłanki metodologiczne*, Wrocław, s. 33–54.
- Okulicz J., 1970, *Studia nad przemianami kulturowymi i osadniczymi w okresie rzymskim na Pomorzu Wschodnim, Mazowszu i Podlasiu*, „Archeologia Polski”, t. 15, s. 420–497.
- Peirce Ch. S., 1956 a, *The Philosophy of Peirce*, ed. by J. Buchler, London.
- Peirce Ch. S., 1956 b, *Deduzione, induzione, ipotesi*, [w:] *Caso, amore e logica*, Torino, s. 95–110.
- Peirce Ch. S., 1978, *La logica dell'abduzione*, [w:] *Scritti di filosofia*, Bologna, s. 289–305.
- Renfrew C., 1988, *Archaeology and Language. The Puzzle of Indo-European Origins*, Cambridge.
- Simon H. A., 1977, *Models of Discovery and Other Topics in the Methods of Science*, „Boston Studies in the Philosophy of Science”, vol. 54.
- Strzelczyk J., 1984, *Goci – rzeczywistość i legenda*, Warszawa.
- Sztómpka P., 1973, *Teoria i wyjaśnienie. Z metodologicznych problemów socjologii*, Warszawa.
- Tuchańska B., w druku, *Uniwersalność praw nauki a historyzm w przyrodoznawstwie i humanistyce*, [w:] *Historyzm w przyrodoznawstwie i humanistyce*, Poznań.
- Topolski J., 1973, *Metodologia historii*, Warszawa.
- Topolski J., 1983, *Teoria wiedzy historycznej*, Poznań.
- Weibull C., 1958, *Die Auswanderung der Goten aus Schweden*, Göteborg.
- Willer D. E., 1967, *Scientific Sociology: Theory and Method*, Englewood Cliffs.

- Willer D. E., Webster M., 1970, *Theoretical Concepts and Observables*, „American Sociological Review”, vol. 35, no. 4, s. 748–756.
- Wołagiewicz R., 1977, *Kęgi kamienne w Grzybnicy*, Koszalin.
- Wołagiewicz R., 1986, *Die Goten im Bereich der Wielbark-Kultur*, „Peregrinatio Gothica”, vol. 7, s. 63–98.

Stanisław Tabaczyński

„PARADIGMA INDIZIARIO” AND THE PROBLEMS OF INFERENCE IN ARCHAEOLOGY

The purpose of the paper is to present some reflections about the methodological suggestions of Carlo Ginzburg, especially those published in his essay *Spie. Radici di un paradigma indiziario* including also the discussion that followed them in „Quaderni di Storia” (1980; 1981). Three main problems stressed in this debate seem to be of the particular interest for archaeologists: 1) the nature of historical cognition and the notion of „paradigma indiziario” as they have been conceived by Ginzburg; 2) the relationship between the „context of justification” and „context of discovery” and 3) finally the most important one, the role of the conjectural abduction or reasoning culminating in a probable hypothesis in the historical and archaeological inference.

Contrary to Ginzburg – and it is the first point – who opposes his „conjectural paradigm” to „Galileo’s” one, the author directs attention to the arguments against such a radical distinction of the natural sciences versus social and historical ones. Practically all the problems of historical (and archaeological) cognition are at the same time problems of all cognition in general. It is true for example that historical and archaeological research procedures usually are postgnostic: the point is to find out causes of certain facts which we believe to be the effects, but – as was formulated by J. Topolski „neither can history remain indifferent to the function of formulating laws, nor can other disciplines be indifferent to the postgnostic procedure”. The most important however is the statement that in postgnostic procedure „we may speak about the knowledge of effects only in so far as we know the causes, because the concept of effect acquires meaning only when it is an element of the ordered pair: cause-effect”. A characteristic of the historical science based on the one segment only of this pair is in effect insufficient and controversial.

The second problem concerns directly concepts and theoretical statements lying at the foundations of „New Archaeology” and research trends resulting from it or referring to its achievements. Contrary to Binford’s neopositivist thesis, the „context of discovery” seems to constitute an integral part of the „context of justification”. But the logic of discovery seems to be in the history, as in the others sciences, „still a grossly underdeveloped domain” and the emphasis upon verification rather than discovery constitutes still „a distortion of the actual emphases in the practice of science”. It seems that the publications of Ginzburg and the debate following them – despite certain reservation – render services to a better cognition of the problem-solving process in the historical sciences.

The third question, that’s just the process of discovery described by H. A. Simon. It is „a process of selective trial and error, using heuristic rules derived from previous experience, that is sometimes successful in discovering means that are more or less efficacious in attaining some end”. That process was called by Peirce „retroduction” or „conjectural abduction”. This third type of reasoning has constituted recently the subject matter of certain methodological studies. It will be certainly also in future of great interest for archaeologists.