Filozofia Nauki
Rok III, 1995, Nr 4(12)

ARCHIWUM

Kazimierz Ajdukiewicz

Radykalny konwencjonalizm

W pierwszym numerze Filozofii Nauki *(1/1993) — dzięki uprzejmości Profesora Kazimierza Szałajki — opublikowaliśmy wykłady Kazimierza Ajdukiewicza poświęcone semantyce logicznej.*

Teraz Profesor Szałajko łaskawie użyczył nam do publikacji rozwinięcia swoich stenogramów z wykładów o radykalnym konwencjonalizmie, które Ajdukiewicz miał w Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie w letnim semestrze roku akademickiego 1932/1933: kolejno 2, 9, 16 i 30 maja — oraz 1 i 8 czerwca.

W wykładach tych zarysowana została koncepcja, przedstawiona w artykule „Das Weltbild und die Begriffsapparatur", który ukazał się w 1934 roku na łamach Erkenntnis. *Jak pisał sam Ajdukiewicz w kilkadziesiąt lat później (w 1960 roku we wstępie do pierwszego tomu* Języka i poznania*) - była to jego „główna* [...] *koncepcja filozoficzna z okresu międzywojennego".*

Artykuł z Erkenntnis *został włączony do* Języka i poznania *w przekładzie Franciszka Zeidlera. W „Radykalnym konwencjonalizmie" autor* Logiki pragmatycznej *sam przemówi w języku ojczystym.*

* * *

Przygotowując tekst do druku — dokonaliśmy jedynie poprawek oczywistych błędów i przeoczeń. Zachowaliśmy natomiast ogólny styl języka, aby dać Czytelnikowi pojęcie o tym, jak się wykładało filozofię we Lwowie w latach świetności Szkoły Lwowsko-Warszawskiej — której stulecie właśnie minęło.

Redakcja

(1)

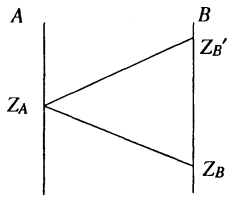
Podstawowa teza konwencjonalizmu w ogóle polega na twierdzeniu, że istnieją takie zagadnienia, które zasadniczo nie dają się rozstrzygnąć — że istnieją zagadnienia nie do rozwiązania. Są mianowicie zagadnienia, na które doświadczenie nie dyktuje nam żadnej w ogóle odpowiedzi; co więcej odpowiedź, jaką z doświadczenia wyczytamy na te zagadnienia, jest zależna od naszego upodobania. Mianowicie samo doświadczenie nie wystarcza dla rozstrzygnięcia pewnego zagadnienia; trzeba jeszcze przyjąć w sposób zupełnie dowolny pewną konwencję — i dopiero wtedy zagadnienie się rozwiąże, i to rozwiąże się tak lub inaczej zależnie od tego, jaką konwencję uczyniliśmy.

Dla zilustrowania tej tezy można by się zapytać, jaka geometria panuje w rzeczywistości. Zagadnienie, czy świat jest zbudowany według Riemanna, czy Łobaczewskiego, jest w ogóle nierozstrzygalne, a chcąc je rozstrzygnąć, trzeba przyjąć pewną konwencję i zależnie od niej dojdzie się do takiego lub innego rozwiązania.

Aby jeszcze jakiś przykład podać dla zilustrowania tezy konwencjonalizmu, weźmy inne zagadnienie, które również bez konwencji nie jest rozwiązalne — mianowicie zagadnienie stosunków czasowych między zjawiskami. Konkretnie mówiąc, są dane jakieś dwa zjawiska Z i Z', i powstaje kwestia, czy Z jest równoczesne z Z', czy wcześniejsze od Z', czy późniejsze. Otóż konwencjonalizm pokazuje, że zagadnienie to w pewnych wypadkach, ale też tylko w pewnych, daje się rozstrzygnąć w odwołaniu się do doświadczenia. Są natomiast wypadki, w których to zagadnienie nie daje się na podstawie doświadczenia rozstrzygnąć, jeżeli się nie przyjmie pewnej konwencji. Przy tym — rozwiązanie wypadnie tak lub inaczej zależnie od tego, jaką konwencję się przyjmie. Ale bez jakiejś konwencji w ogóle zagadnienia tego rozstrzygnąć się nie da (w pewnych wypadkach).

Otóż jak konwencjonalizm taką tezę uzasadnia? Powiada się tak: jeżeli idzie o zdarzenia, które się odbywają w tym samym miejscu, gdzie znajduje się obserwator, to kwestia stosunku czasowego tych zdarzeń jest rozstrzygalna. Można to bowiem wówczas rozstrzygać na podstawie własnego wyczucia. Ale jeśli idzie o dwa zdarzenia, które rozgrywają się w dwóch różnych miejscach A i B, to sprawa stosunku czasowego tych zdarzeń przedstawi się inaczej.

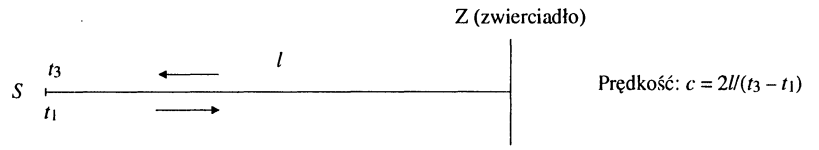
Niech w miejscu A zachodzi zjawisko Z_A, [a] w miejscu B — Z_B. Kwestia, czy te zdarzenia są równoczesne, tylko w pewnych wypadkach daje się rozstrzygnąć.



Wyobraźmy sobie, że linia [pionowa, przechodząca przez punkt] Z_A przedstawia nam to miejsce A w różnych chwilach jego rozwoju, w różnych chwilach «życia» tego miejsca A. Nie jest to oczywiście linia, która by wyobrażała coś przestrzennego; której rozciągłość należałoby traktować jako rozciągłość przestrzenną — tylko to jest rozciągłość czasowa. Taką samą linię czasową narysujmy dla miejsca B. Przypuśćmy, że w miejscu A zaszło zdarzenie Z_A. Wyobraźmy sobie, że z tego miejsca A wysyłamy jakiś sygnał do miejsca B. Sygnał ten trafi miejsce B po pewnej chwili jego «życia» w jakimś punkcie tej drugiej linii czasowej. Jeśli tak będzie, że sygnał, wysłany z miejsca A w chwili powstania zdarzenia Z_A, trafi miejsce B równocześnie z powstaniem zdarzenia Z_B, to w takim razie można na pewno powiedzieć (tak powiada konwencjonalizm), że to Z_B zaszło później niż Z_A: $Z_B > Z_A$ (tak sobie to oznaczymy). Gdybym mógł z miejsca B w chwili powstania w nim zjawiska Z_B wysłać sygnał do miejsca A, tak aby on trafił to miejsce A w chwili, gdy zachodzi zdarzenie Z_A, to mógłbym powiedzieć, że zdarzenie Z_A zaszło później niż zdarzenie Z_B: $Z_A > Z_B$. Przypuśćmy, że w miejscu B zaszły dwa zdarzenia Z i Z'. Z' niech to będzie późniejsze zdarzenie w miejscu B. Powstanie teraz następujące pytanie: [jak ustalić w miejscu A, że] Z_B zaszło wcześniej niż Z_A, a Z_B' później niż Z_A? Chodzi więc o takie zagadnienie: które zdarzenie w miejscu B jest równoczesne ze zdarzeniem Z_A? Jak tę kwestię rozstrzygnąć?

Konwencjonalizm powiada, że kwestia ta jest w ogóle nie do rozstrzygnięcia. Dajmy na to, że w miejscu A stoi jakiś obserwator i notuje, w jakiej chwili zaszło zdarzenie Z_A. Jak on potrafi stwierdzić, które zdarzenie w miejscu B jest równoczesne ze zdarzeniem Z_A? Przecież on nie zobaczy tych zdarzeń, które się rozgrywają w B równocześnie ze zdarzeniem Z_A, bo to zobaczenie będzie wymagało posłania jakiegoś sygnału od B do A, a każdy sygnał wymaga pewnego czasu. Jeśli więc w miejscu A jest jakiś świadek, to on nie widzi zdarzenia, które zachodzi w B właśnie wtedy, gdy ono zaszło, tylko nieco później. Na przykład, jeśli stoję na Ziemi i patrzę na to, co się dzieje na Księżycu, to nie widzę tego, co się [tam] właśnie dzieje, tylko [to,] co się działo nieco wcześniej. Jeśli zaś chcę wiedzieć, kiedy stało się to, co teraz właśnie obserwuję, to muszę przede wszystkim skonstatować, kiedy to zobaczyłem — a po wtóre, z jaką prędkością biegł sygnał z Księżyca do Ziemi. Ale w jaki sposób mogę wiedzieć, jak długo biegnie światło od Księżyca do Ziemi? Aby to wiedzieć, muszę znać prędkość światła, gdy już nawet znam odległość Księżyca od Ziemi.

Klasycznym eksperymentem, który służył do pomiaru prędkości światła, był eksperyment Fizeau. Schemat tego doświadczenia jest następujący:



W tym pomiarze prędkości światła zawiera się pewne założenie: że mianowicie promień świetlny biegnie cały czas z tą samą prędkością. To, co mierzę (c) — to jest prędkość przeciętna, jaką promień świetlny posiada. Tego oczywiście, ile czasu potrzeba na przebycie tylko raz tej drogi — tego eksperyment nie mówi. Wydawałoby się, że z łatwością potrafię stwierdzić, ile czasu potrzeba na przebycie tej drogi raz. Mianowicie wystarczy postawić na końcu tej drogi obserwatora z zegarkiem, który by zanotował czas t_2 przybycia do niego promienia. Abym mógł stwierdzić, że promień na przebycie raz tej drogi l potrzebował czasu $t_2 - t_1$, to nadto muszę wiedzieć, że nasze zegarki chodzą jednakowo — to znaczy, że równocześnie dają te same wskazania. Ale jak to mogę skonstatować, skoro ten obserwator jest tak daleko ode mnie? O tym musiał[by] mi dać znać. Na przykład, jeśliby jego zegarek pokazywał godzinę 12, to musiałby mi posłać sygnał: u mnie [jest] 12. Ale ten sygnał przyjdzie do mnie nieco później. Gdybym wiedział, o ile później on ma przyjść, to wiedziałbym, czy jego zegarek tak samo chodzi jak mój; ale aby to wiedzieć, muszę już znać prędkość światła.

Jesteśmy więc w błędnym kole, bo stwierdziliśmy, że [...] [aby ustalić], które z dwóch zdarzeń, rozgrywających się w dwóch różnych miejscach, zachodzą równocześnie, trzeba znać prędkość światła; a teraz pokazuje się, że dla stwierdzenia, jaka jest prędkość światła, potrzeba już wiedzieć, które dwa zdarzenia zachodzą równocześnie. Jedynym wyjściem z tego błędnego koła jest przyjęcie po prostu konwencjonalnie, bez oparcia się na doświadczeniu, które [tu] niczego nie mówi, że promień świetlny ode mnie biegnie tak samo prędko, jak ku mnie. Gdy tę konwencję zrobimy, wtedy wszystko będzie w porządku; wtedy bowiem będę mógł rozstrzygnąć, które z dwóch zdarzeń, rozgrywających się w dwóch różnych miejscach, są równoczesne — bo przy pomocy tej konwencji potrafię ustalić prędkość światła.

Na tym przykładzie pokazuje się znowu, że jest pewne zagadnienie (dotyczące stosunku następstwa czasowego), które nie daje się rozstrzygnąć w odwołaniu się do doświadczenia, dopóki nie przyjmie się pewnych konwencji zupełnie arbitralnych. W powyższym wypadku trzeba przyjąć, że światło biegnie tam i z powrotem z tą samą prędkością; ale moglibyśmy też przyjąć inną konwencję — np., że światło biegnie tam dwa razy prędzej niż z powrotem. Rezultatem tego byłoby, że za równoczesne wypadłoby uważać zupełnie inne zdarzenia niż przedtem.

Tak wyglądają rozważania, które w powyższych wypadkach prowadzą do zwyczajnego konwencjonalizmu.

Wykład obecny nosi tytuł „Radykalny konwencjonalizm". Radykalny konwencjonalizm zaostrza jeszcze tezę konwencjonalizmu — mianowicie głosi, że nie tylko niektóre zagadnienia nie dają się rozstrzygnąć na podstawie doświadczenia; że nie jest tak, żeby sposób rozwiązania tylko niektórych zagadnień nie był nam narzucony przez doświadczenie; ale radykalny konwencjonalizm twierdzi, że w ogóle nie ma takich problemów, których rozwiązanie byłoby nam bezwzględnie podyktowane przez doświadczenie. Mianowicie twierdzi on, że doświadczenie nie narzuca nam, nie zmusza nas do przyjmowania jakichś twierdzeń, do uznawania jakichś sądów; to, jakie sądy

uznajemy, zależne jest od aparatury pojęciowej, przy pomocy której spodoba nam się opracować doświadczenie. Zwyczajny konwencjonalizm twierdził, że rozwiązanie niektórych zagadnień nie jest jednoznacznie przez doświadczenie podyktowane; że niektóre tylko zagadnienia są takie, że ich rozwiązanie nie jest nam przez doświadcznie narzucone. Natomiast radykalny konwencjonalizm twierdzi, że wszelkie twierdzenia, które my na podstawie doświadcznia przyjmujemy, nie są nam przez doświadczenie narzucone, ale są też zależne i od naszej decyzji.

Przystępując do właściwego tematu naszego wykładu — mianowicie ekspozycji stanowiska radykalnego konwencjonalizmu — będziemy musieli naprzód uczynić pewne rozróżnienie w obrębie sądów.

Przede wszystkim termin „sąd", który występował w sformułowaniu tezy radykalnego konwencjonalizmu, jest terminem dwuznacznym. Mianowicie wyraz „sąd" może być użyty w sensie logicznym lub w sensie psychologicznym. W sensie psychologicznym przez „sąd" rozumie się pewne zjawisko psychiczne, odbywające się w czyjejś świadomości; w sensie logicznym „sąd" nie oznacza zjawiska, tylko coś innego.

Zajmiemy się sądami w sensie psychologicznym i w ich obrębie wyróżnimy dwa rodzaje — mianowicie sądy artykułowane i nieartykułowane.

„Artykułowanym" nazwiemy taki sąd, który daje się adekwatnie wyrazić w słowach (jakimś zdaniem). „Nieartykułowanymi" nazwiemy wszystkie inne sądy, to znaczy takie, które nie dają się adekwatnie żadnym zdaniem wypowiedzieć.

Sądy artykułowane zapewne nie budzą żadnych wątpliwości, ponieważ jesteśmy o tym przekonani, że potrafimy przynajmniej niektóre sądy wyrazić w słowach. Ale może się komuś wydawać, że nie istnieją sądy inne, jak tylko artykułowane.

To, czy istnieją sądy nieartykułowane, nie będzie dla nas bardzo istotne (ponieważ nasze twierdzenie ogranicza się do sądów artykułowanych), ale w każdym razie wydaje się nam, że coś takiego, jak sądy nieartykułowane, istnieje.

Przypuśćmy, że idę ulicą i nadjeżdża samochód, który zauważam. Ale w tej chwili jestem nieco zamyślony. Spostrzegłszy ten samochód, też coś sądziłem: przeżyłem jednak pewien sąd, który odnosi się do owego samochodu — jak powiedziałoby się w psychologii. Ale gdyby mi teraz przyszło powiedzieć [‚co sądziłem], to znaczy, gdyby mi przyszło w słowach ten sąd wyrazić, to [wątpię,] czy udałoby mi się to zrobić tak, żebym był zupełnie pewny tego, że adekwatnie, że we właściwy sposób wypowiadam to, co wtedy myślałem.

Tego rodzaju właśnie sądy, które by się nie nadawały do adekwatnego wyrażania w słowach, nazwalibyśmy „sądami nieartykułowanymi". Zdaje się, że bardzo wiele sądów, które w życiu się spotyka, należy do sądów nieartykułowanych. Jednak nauka nie ma do czynienia z takimi sądami. Sądy nieartykułowane są stadium przedwstępnym — są w pracy badawczej zawsze jakimś zaczątkiem czegoś, co się później musi skrystalizować w sąd artykułowany.

Otóż, gdy radykalny konwencjonalizm twierdzi, że żaden sąd nie jest nam przez doświadczenie narzucony — że sąd, który na podstawie doświadczenia uznajemy,

zależy od aparatury pojęciowej — to nie mówi tego o wszystkich sądach, ale o sądach artykułowanych. Sądami nieartykułowanymi nie zajmujemy się. Wobec tego, że przyjdzie nam się zająć sądami artykułowanymi, a więc sądami, które dają się wyrazić na pomocą zdań, będzie rzeczą zrozumiałą, że zajmiemy się nieco bliżej właśnie kwestiami językowymi i znaczeniem poszczególnych zwrotów.

(2)

Zajmiemy się obecnie pewnymi formami artykułowanego sądzenia — mianowicie zwrócimy uwagę, że proces sądzenia odbywa się zazwyczaj w oparciu o mówienie, przy czym to mówienie może być głośne lub ciche, jeśli przez ciche mówienie rozumieć wyobrażanie sobie tylko wyrazów bez ich wypowiadania. Proces sądzenia może się wiązać także ze słyszeniem.

Otóż zazwyczaj opisuje się ten związek pomiędzy procesem sądzenia a mówieniem czy też słuchaniem względnie wyobrażaniem sobie tylko wyrazów, jako proces, dający się rozbić na dwa luźno ze sobą związane człony. Normalnie [na tę sprawę] zapatrują się psychologowie dawniejszej daty w ten sposób, że to wyobrażanie [sobie] wyrazów i sądzenie — to są dwa procesy, związane wyłącznie związkiem kojarzeniowym: to znaczy [,że] wyobrażenie wyrazów na podstawie przyzwyczajenia łączy się z pewnymi sądami — ewentualnie na odwrót. Już Husserl, przeprowadzając analizę procesów mówienia, myślenia słownego, zwraca uwagę, że taki sposób formułowania związku pomiędzy mówieniem a myśleniem — jest niesłuszny; że związek ten może jest znacznie ściślejszy — że mianowicie wyobrażania sobie wyrazów mają się w przypadku sądzenia głośnego lub cichego splatać w nierozerwalną całość z innymi składnikami, tworząc razem z nimi proces sądzenia.

Umówimy się tylko, że w takich przypadkach, w których proces sądzenia zawiera jako jeden ze swoich składników wyobrażanie [sobie] wyrazów, mówić będziemy o sądzeniu werbalnym. To sądzenie werbalne zawiera w sobie jako jeden ze swych składników wyobrażanie sobie pewnych wyrazów; może to być wyobrażenie spostrzegawcze lub tylko odtwórcze, pamięciowe. Obok tego wyobrażania sobie wyrazów wchodzą w skład procesu sądzenia werbalnego jeszcze inne składniki, które niełatwo jest przez analizę wskazać.

Spośród tych innych składników zwrócimy uwagę na ten, który się nazywa „momentem asercji".

Mianowicie sądy werbalne, podobnie jak wszystkie inne sądy, mogą być przekonaniami. Można to bliżej scharakteryzować, ale w to wdawać się nie będziemy. Przy tym ten moment asercji, który charakteryzuje właśnie przekonanie, może być momentem asercji pozytywnej lub negatywnej. (W drugim wypadku [chodzi o sytuację], gdy to przekonanie polega na odrzucaniu czegoś.) Wreszcie ten moment asercji może mieć różne stopnie nasilenia. Z tym wiążą się różnice modalności psychologicznej sądów. Im słabsze jest jakieś pozytywne przekonanie, im słabszy jest moment asercji w jakimś pozytywnym przekonaniu, tym mniej oddala się to pozytywne przekonanie od przeko-

nania negatywnego. Na granicy stoi supozycja, to znaczy proces sądzenia, w którym moment asercji nie jest ani pozytywny, ani negatywny.

Nasze rozważania dotyczyć będzą sądzenia artykułowanego, a w szczególności sądzenia werbalnego.

Będziemy się posługiwali bardzo często następującym zwrotem, który będzie miał zasadnicze znaczenie. Będziemy mianowicie mówili o uznawaniu pewnego zdania: mówiąc „*X* uznaje zdanie *Z*", będziemy mieli na myśli to, że *X* wyraża przy pomocy zdania *Z* jakieś swoje przekonanie pozytywne (to znaczy wyposażone w pozytywną asercję). Będziemy też mówili „*X* odrzuca zdanie *Z*", i przez to rozumieć będziemy, że *X* przeżywa pewne negatywne przekonanie, tak iż przekonanie, powstałe z tego negatywnego przez zastąpienie asercji negatywnej pozytywną, byłby *X* gotów wyrazić zdaniem *Z*.

Wracając jeszcze do powyższego zwrotu, powiemy, że zwrot „*X* uznaje zdanie *Z*" znaczy, że *X* używa tego zdania *Z* dla wyrażenie pewnego swego przekonania. Takim jaskrawym przypadkiem tego, co nazywamy uznawaniem zdania, byłoby właśnie wypowiadanie jakichś zdań z przekonaniem. Jednak mówiąc o uznawaniu zdania, rozumiemy ten termin tak szeroko, że na to, aby o kimś powiedzieć, że wyraża swoje przekonanie jakimś zdaniem, nie trzeba, żeby on wypowiadał to zdanie, ale wystarczy, aby to zdanie słyszał i wierzył w to, co słyszy; nawet wtedy powiemy, że *X* uznaje zdanie *Z*, gdy *X* ani nie wypowiada zdania *Z*, ani go nie słyszy, tylko wyobraża sobie w pamięci zdanie *Z* i to zdanie jest wobec niego samego wyrazem jakiegoś przekonania. Gdy się o kimś mówi, że uznaje jakieś zdanie, więc np. [o mnie, że] uznaję teraz zdanie „Słońce świeci", to znaczy to, że żywię pewne pozytywne przekonanie, którego składnikiem wyobrażeniowym jest wyobrażenie właśnie tych wyrazów „Słońce świeci".

Jeżeli o *X* powiem, że uznaje zdanie „Słońce świeci", to z tego nie wyprowadzę konsekwencji, że *X* wierzy w to, iż słońce świeci. Jeśli *X* uznaje zdanie „Słońce świeci", to to nie znaczy jeszcze, że *X* wierzy w to, że słońce świeci. Należy bowiem zwrócić uwagę, że gdy powiem „*X* wierzy w to, że słońce świeci", to mogę to też w ten sposób wyrazić: *X* uznaje zdanie „Słońce świecei", rozumiejąc je zgodnie z językiem polskim. Gdy powiadam „*X* wierzy, że słońce świeci", to nie tylko chcę powiedzieć, że *X* uznaje zdnaie „Słońce świeci", ale że on uznaje to zdanie, wiążąc z nim znaczenie, jakie on ma w języku polskim. Widać stąd, że ktoś może uznawać jakieś zdanie, nie wierząc w nie.

Więc gdy się mówi, że ktoś uznaje pewne zdanie, to się stwierdza tylko tyle, że ktoś przeżywa jakieś pozytywne przekonanie, w pewien sposób związane z takim a takim przedmiotem fizycznym (to znaczy z takim a takim zdaniem). Z tego, że ktoś uznaje zdanie o takim a takim brzmieniu, niczego jeszcze nie można wnosić o tym, jaka jest treść jego przekonania, dopóki się nie wie, jakie znaczenie on z tym zwrotem słownym wiąże.

Dwa przekonania, z których jedno polega na uznawaniu pewnego zdania, a drugie na odrzuceniu tego samego zdania, nazywać będziemy „przekonaniami przeciwnymi".

Tyle uwag o psychologicznym procesie sądzenia.

Teraz parę słów na temat sądów w sensie logicznym.

Przez „sąd" w sensie logicznym rozumiemy znaczenie (językowe) zdania. Tych terminów na razie nie definiujemy. Aby bliżej móc się zająć znaczeniem wyrażeń, poświęcimy parę słów temu, co nazywać będziemy „językiem".

Język nie jest jeszcze scharakteryzowany (nie będzie to żadna definicja) przez jego słowa, to znaczy przez podanie brzmień wyrażeń, w skład tego języka wchodzących, ani przez prawa składni, to znaczy prawa, określające, w jaki sposób z prostych wyrażeń wolno budować wyrażenia bardziej złożone.

Dla jednoznacznego wyznaczenia języka potrzebne jest prócz podania jego składni jeszcze przyporządkowanie pomiędzy wyrażeniami a znaczeniami, które tym wyrażeniom przysługują. Gdyby ktoś posługiwał się wyrazami języka polskiego, wiążąc z nimi zupełnie inne znaczenia niż się [im] normalnie przypisuje, to nie powiedzielibyśmy, że on mówi językiem polskim. Byłby to przykład, w którym miałoby się do czynienia z dwoma językami, różniącymi się tylko sposobem, w jaki wyrazom przyporządkowane są znaczenia.

To przyporządkowanie pomiędzy znaczeniami a wyrazami mowy nie jest jeszcze dokonane, jeśli się ustali przyporządkowanie pomiędzy przedmiotami a wyrazami, które te przedmioty oznaczają — dlatego, po pierwsze, że nie wszystkie wyrazy oznaczają jakieś przedmioty. Tymi [wyrazami, które spełniają ten warunek] są co najwyżej wyrażenia nominalne, to znaczy nazwy w najszerszym tego terminu rozumieniu. Natomiast wyrazy funkcyjne niczego nie oznaczają, a przecież posiadają pewne znaczenie. Więc przyporządkowanie znaczeń poszczególnym wyrazom nie byłoby jeszcze dokonane, gdyby się wyrazom przyporządkowało przedmioty, przez te wyrazy oznaczone.

Po drugie, przez przyporządkowanie wyrazom przedmiotów, które są tymi wyrazami oznaczane, nie zrobilibyśmy tego, co trzeba, aby przyporządkować jednoznacznie wyrazom ich znaczenia, bo zdarza się, iż dwa wyrazy oznaczają ten sam przedmiot, a posiadają różne znaczenia.

To powiedziane jest tylko po to, aby zapobiec nieporozumieniu, jakoby znaczenie wyrazu i przedmiot, przez ten wyraz oznaczony, były tym samym. Do definicji znaczenia jeszcze nie prędko dojdziemy; będziemy musieli przeprowadzić dłuższe rozważania, które dopiero zakończone zostaną definicją znaczenia wyrażeń. Teraz suponujemy, iż rozumiemy jakoś wyraz „znaczenie", umiejąc nim w pewien sposób operować. Na podstawie tego intuicyjnego rozumienia wyrazu „znaczenie" udzielać będziemy aprobaty rozmaitym wygłaszanym twierdzeniom. Z tych twierdzeń dojdziemy w rezultatcie do pewnej definicji tego terminu. Będziemy więc mówili o znaczeniu rozmaite rzeczy, które nie opierają się na żadnej definicji tego terminu, ale tylko na intuicyjnym jego rozumieniu.

Powiemy, że przez ich znaczenia przyporządkowane zostają poszczególnym wyrazom pewne gatunki myśli w ten sposób, że na to, aby ktoś pewnego wyrazu używał w pewnym określonym znaczeniu — na to konieczne jest, aby on z tym wyrazem wiązał

myśl, należącą do pewnego gatunku. Otóż ta uwaga, w której stwierdzamy, że przez znaczenie jakiegoś wyrazu zostaje temu wyrazowi przyporządkowany pewien gatunek myśli — i to w tym sensie, że na to, aby używać tego wyrazu w tym właśnie znaczeniu, trzeba z nim w pewien sposób wiązać myśl pewnego gatunku — pozwala nam na wygłoszenie innego twierdzenia, które na razie sformułujemy ogólnikowo. Mianowicie: znaczenia wyrazów wyznaczają reguły posługiwania się tymi wyrazami. Istnieją pewne reguły, dotyczące używania wyrazów, których trzeba przestrzegać, jeśli się chce tych wyrazów w pewnym oznaczonym znaczeniu używać. W tym sensie przez znaczenie pewnych wyrazów zostają wyznaczone pewne reguły używania.

Przystępujemy obecnie do poparcia powyższej tezy (wygłoszonej w formie ogólnikowej).

Zastanowimy się nad tym, w jaki sposób można wykryć nieporozumienia słowne między dwiema osobami.

Weźmy konkretny przykład. Przypuśćmy, że chcąc zbadać, czy dany osobnik tak samo jak my rozumie wyrazy takie, jak np. „To sprawia [mi] wielką przykrość", dotykamy mu nerw w zębie. Gdy się to stanie, ów osobnik, okazując wszelkie objawy bólu, powiada, dajmy na to: „To nie boli" — a więc zachowuje się w ten sposób, że odrzuca zdanie „To boli". Jaką z tego można wyprowadzić konsekwencję?

To jego powiedzenie można rozumieć trojako.

Może on udaje tylko, że odrzuca to zdanie, a więc kłamie; albo naprawdę odrzuca to zdanie, ale jest tak jakoś zorganizowany, że go naprawdę nie boli (np. ten nerw jest przerwany); albo wreszcie faktycznie odrzuca to zdanie, mimo że czuje ból — tylko że on ze zdaniem „To boli" wiąże inne znaczenie aniżeli my. Jeśli zachodzi ta ostatnia sytuacja, to jej inaczej pojąć nie można, jak tylko w ten sposób, że ów osobnik ze zwrotem „To boli" wiąże inne znaczenie niż my. To się wydaje całkowicie pewne (apodyktycznie pewne).

Mamy więc pewne kryterium — nie bardzo zresztą praktyczne, jak się za chwilę pokaże — pozwalające na wykrycie nieporozumienia słownego. Kryterium to jest niepraktyczne z tego powodu, że nigdy nie będę mógł stwierdzić naprawdę, czy dany osobnik faktycznie czuje ból, a tylko będę się mógł tego domyślać z wielkim prawdopodobieństwem; i nigdy nie będę mógł stwierdzić z całą pewnością, czy on nie kłamie.

To, co obecnie przedstawiliśmy, potwierdza tezę, wypowiedzianą na temat znaczenia — mianowicie, że przez znaczenie, jakie wyrazy posiadają, zostaje określony sposób posługiwania się tymi wyrazami. Możemy więc wygłosić np. taką regułę: tylko ten używa zdania „To boli" w znaczeniu, jakie temu zdaniu przypisuje język polski, kto — doznając bólu — nie odrzuca tego zdania, lecz owszem, gotów jest je uznać. Jest to pewna reguła, do której każdy musi się stosować, jeśli chce mówić po polsku.

Wygłoszone twierdzenie będzie podstawą dla wszystkich dalszych naszych rozważań, lecz umocnimy je jeszcze pewnymi innymi przykładami.

(3)

[Będzie nas nadal zajmowało] wykrywanie nieprozumień słownych.

Jeśli zajdzie taka sytuacja, że ktoś uznaje zdanie „$a \supset b$" i zdanie „a", a odrzuca zdanie „b", ten nie wiąże z danymi wyrażeniami znaczeń, przypisanych im przez język polski.

Tylko ten używa wyrażenia języka J w znaczeniach, jakie tym wyrażeniom język J przypisuje, kto w sytuacji typu L gotów jest uznać zdanie typu Z.

Tego rodzaju regułę nazywać będziemy „dyrektywą języka" lub „dyrektywą sensu języka".

Jeśli się tu mówi „gotów jest", to nie idzie o dyspozycję psychologiczną.

X jest gotów uznać zdanie $Z \equiv$ jeśli X rozstrzyga zagadnienie „Czy Z?", to X rozstrzyga je pozytywnie, czyli X uznaje zdanie Z.

Albo inaczej:

X jest gotów uznać zdanie Z — to tyle, co — jeśli X uznaje zdanie Z lub odrzuca zdanie Z, to X uznaje zdanie Z.

Rozstrzygnąć pytanie, zaczynające się od słowa „czy" — to tyle, co — uznać odpowiedź na to pytanie. Na takie pytanie może być odpowiedź „Tak" lub „Nie".

Tylko w niektórych sytuacjach — uznając pewne zdanie, kierujemy się dyrektywami języka. Trudno jest dać wyczerpujący wykaz tych dyrektyw.

Przyporządkowanie między wyrazami a ich znaczeniami w tak zwanych językach etnicznych jest bardzo chwiejne, a więc nie jest ono jednoznaczne i ostre. Inaczej — w językach sztucznych. Na przykład: w teorii dedukcji obowiązują pewne dyrektywy rozumowania — dajmy na to:

$$\frac{\begin{array}{c} a \supset b \\ a \end{array}}{b}$$

Z dyrektyw rozumowania łatwo utworzyć [można] dyrektywy jezykowe — łatwo je przerobić na dyrektywy językowe. Na przykład: tylko ten posługuje się znakiem „$\supset$" należycie, kto gotów jest w powyższej sytuacji zastosować dyrektywę odrywania. Definicje (np. „$a \supset b \underset{\text{df}}{=} \sim a \vee b$) są dyrektywami zastępowania jednych wyrażeń przez drugie.

Dyrektywa językowa może mieć postać: „Tylko ten używa wyrażenia zgodnie z językiem J, kto...". Okoliczność, że dla języków potocznych trudno jest znaleźć dyrektywy językowe, nie dowodzi, że żadne dyrektywy w nich nie obowiązują. Zwykle posługujemy się dyrektywami językowymi, nie znając ich sformułowania.

[Oto] przegląd dyrektyw językowych.

(1) Dyrektywy dedukcyjne.

Są to dyrektywy, które domagają się gotowości do uznania pewnych zdań wobec uznania innych zdań.

(2) Dyrektywy aprioryczne (aksjomatyczne).

Są to dyrektywy, które dla przestrzegania sensu wyrażeń domagają się bezwzględnej gotowości do uznawania pewnych zdań. Na przykład: kto by nie uznawał aksjomatów jakiegoś systemu dedukcyjnego, ten by nie wiązał z wyrazami tego systemu tego znaczenia, które jest przez ten system uznane. Coś podobnego mamy w języku potocznym. Na przykład: bez względu na sytuację musi się uzanć zdanie „Każdy pies jest psem" itp.

(3) Dyrektywy empiryczne.

Są to dyrektywy, domagające się gotowości do uznawania pewnych zdań wobec przeżywania pewnych wrażeń. Na przykład: kto by doznawał bólu, a odrzucał zdanie „Boli mnie", ten by gwałcił sens wyrazów, a więc pewną [empiryczną] dyrektywę językową.

(4)

Każda dyrektywa empiryczna przyporządkowuje pewnym danym wrażeniom pewne zdania. Klasę wszystkich takich par — złożonych z danej wrażeniowej i ze zdania, które trzeba uznać — nazywamy „zakresem dyrektyw". Dyrektywy dedukcyjne przyporządkowują zdania zdaniom. Klasę wszystkich takich par zdań nazywamy „zakresem dyrektywy dedukcyjnej". Całokształt zakresów wszystkich dyrektyw, obowiązujących w danym języku, tworzy całkowity zakres dyrektyw danego języka.

Wyraz *A* i wyraz *B* są w bezpośrednim związku znaczeniowym na gruncie języka *J*, gdy do całkowitego zakresu języka *J* należy taki element, w którym można spotkać zarówno *A*, jak i *B*.

Wyrazy *A* i *B* są w pośrednim związku znaczeniowym, jeżeli między *A* i *B* można wstawić taki ciąg wyrazów, że wyrazy tego ciągu razem z *A* i *B* mają tę własność, iż każde dwa bezpośrednio sąsiadujące wyrazy są związane ze sobą bezpośrednio.

Tabela znaczeniowa danego języka jest to tabela, zawierająca przyporządkowanie między wyrazami i wyrażeniami tego języka z jednej strony, a ich znaczeniami z drugiej.

Na tym kończą się wstępne rozważania.

Czy i jaki jest związek między całkowitym zakresem dyrektyw danego języka, a jego tabelą znaczeniową? Czy zmiana w całkowitym zakresie dyrektyw musi pociągnąć zmianę w tabeli znaczeniowej?

Zmiana w całkowitym zakresie dyrektyw może się dokonać na dwa sposoby: nowy zakres dyrektyw (1) zawiera nowy wyraz, albo (2) nie zawiera takiego wyrazu. Na przykład, do jednego zakresu należą tylko dyrektywy aprioryczne *x*, *y* i *z* (zbiór zdań) — tzn. takie trzy zdania należą do całkowitego zakresu dyrektyw. Aby sprawę jeszcze bardziej uprościć, powiadamy, że *x*, *y* i *z* są to zdania jednowyrazowe. Mamy więc taki strasznie skromny język. Weźmy tabelę znaczeniową tego języka:

x — ξ

y — ϑ

z — ζ

Weźmy zmianę pierwszego rodzaju: x, y, z i u (u — nowy wyraz). Oczywiście zmieni się też i tabela, bo przybędzie nowa para: u — υ. Weźmy teraz drugiego rodzaju zmianę; mianowicie niech odpadnie jakieś ze zdań — np. z. Wtedy jeżeli dokonamy zmiany w całkowitym zakresie dyrektyw przez wyrzucenie pewnego wyrazu, to w tabeli musi nastąpić zmiana w przyporządkowaniu znaczeń. Przez wyrzucenie wyrazu z zmienia się znaczenie tego wyrazu, bo już teraz kto tego zdania z nie uznaje, ten nie gwałci języka.

Teraz się zajmiemy przypadkiem, gdy do języka dołącza się nowy wyraz. Czy jest możliwe, by język mógł być wzbogacony o nowy wyraz bez zmiany znaczeń wyrazów już w tym języku istniejących? Otóż jest to możliwe, ale nie zawsze.

Do tego rozważania wprowadzimy pojęcie języka otwartego i zamkniętego.

Język J jest otwarty ze względu na język J', gdy:

(1) dla każdego wyrazu języka J istnieje w języku J' jego przekład, ale nie na odwrót;

(2) jeden z wyrazów języka J', nie posiadający przekładu w języku J, jest znaczeniowo związany z jednym z wyrazów języka J', mających swój przekład w języku J.

Jeżeli jakiś język jest w ogóle otwarty ze względu na jakikolwiek język, to ten język jest otwarty po prostu.

Języki, które nie są otwarte, są zamknięte. Są to języki, dla których nie ma opisanych języków J'.

Niech J będzie językiem otwartym:

J $a, b, c, \ldots n,$

Jeżeli teraz chodzi o odpowiedź na nasz problemat, to język otwarty można wzbogacić o nowy wyraz bez zmiany przyporządkowania znaczeń, byleby to przekształcenie przeprowadzało ten język na język, ze względu na który ten pierwszy język jest otwarty.

J' $a', b', c', \ldots n', \ldots m'$

Języki zamknięte nie dają się wzbogacić o nowy wyraz bez zmiany znaczeń wyrazów dotychczasowych. Można wzbogacić język zamknięty pod warunkiem, że bądź nowy wyraz jest równoważny z jakimś wyrazem starym, bądź nie jest związany znaczeniowo z jakimś wyrazem.

[Niech]

$a, b, c, \ldots n,$

[będzie] klasą wszystkich wyrazów danego języka. Niepustą podklasę wyrażeń danego języka, która się składa z takich wyrażeń, które nie są znaczeniowo związane z wyrazami, nie należącymi do tej podklasy, nazywamy „izolowaną częścią tego języka".

Język niespójny jest to taki język, który posiada niepustą część izolowaną

Język zamknięty i spójny można wzbogacić o nowy wyraz, nie zmieniając znaczeń dotychczasowych — nie czyniąc go tym samym językiem niespójnym — pod tym warunkiem, że ten nowy wyraz będzie równoznaczny z jednym ze starych wyrazów.

(5)

Przekonaliśmy się, że jeżeli weźmiemy język zamknięty i do niego dołączymy jakiś nowy wyraz, to o tyle tylko to dołączenie tego wyrazu nie wpłynie na znaczenia wyrazów dotychczasowych, gdy ten nowy wyraz bądź jest równoznaczny z jednym z wyrazów już w tym języku istniejących, bądź nie jest znaczeniowo związany z żadnym z wyrazów dotychczas istniejących. To ma znowu jako konsekwencję to, iż w obrębie tego języka będzie część niepusta izolowana. Jeżeli ten nowy język będzie się składał ze starego języka i jeszcze z tego nowego wyrazu, który nie będzie znaczeniowo związany z żadnym z wyrazów starych, to w takim razie pewna część języka jest częścią izolowaną. Język, który zawiera część izolowaną, nazywa się „językiem niespójnym".

Jeżeli zaś język jest otwarty, to można go bez zmiany znaczeń wzbogacić o nowy wyraz.

Otóż wprowadzimy [teraz] tego rodzaju terminologię.

Jeżeli mam dwa języki S i S', przy czym S jest otwarty ze względu na S' (zamiast mówić „ze względu na język S'" będziemy mówili „ku językowi S'"), to przejście od języka S do języka S' nazywać będziemy „domknięciem języka S". Jeżeli przechodzę od języka S, który jest językiem otwartym, do języka S', ku któremu język S był otwarty, to wtedy powiadam, że domykam całkowicie język S, albo że zamykam język S. Krócej: jeżeli język S zostaje domknięty na język S', zaś język S' jest już językiem zamkniętym, to wtedy mówię, że S został całkowicie domknięty albo zamknięty. Domyka się język, jeżeli się przechodzi od języka otwartego ku językowi, ku któremu on był otwarty — a zamyka się, jeżeli to domknięcie jest przejściem do języka zamkniętego.

Rozważymy teraz kilka spraw, na które bardzo łatwa będzie odpowiedź.

Mianowicie [najpierw rozważymy pytanie], czy język otwarty może zostać domknięty do różnych języków.

Na to pytanie odpowiedź była już właściwie dana. Jeżeli dany język otwarty nie staje się językiem zamkniętym już przez dołączenie jednego tylko wyrazu, to w takim razie można ten dany język otwarty domykać na różne języki. Dajmy na to, że język S jest otwarty, i że nie staje się zamkniętym, gdy do niego dołączę wyrażenie A, ani też gdy dołączę wyrażenie B. W takim razie $S + A$ i $S + B$ będą przedstawiały takie języki, ku którym język S został domknięty, i które się między sobą różnią.

Nasuwa się [...] [dalej] pytanie, czy język otwarty można zamknąć do dwóch różnych języków (a więc nie, czy można go domknąć), to znaczy, czy można od jakiegoś języka otwartego przez dodanie nowych wyrazów dojść do dwóch różnych języków zamkniętych.

To, co tutaj pokazaliśmy, nie rozwiązuje nam zagadnienia, bo doszliśmy tutaj do języków, które nie są jeszcze zamknięte. Na powyższe pytanie pierwsza odpowiedź będzie twierdząca, że mianowicie z danego języka otwartego można będzie dojść przez

dorzucenie nowych wyrazów do różnych języków zamkniętych, czyli że dany język otwarty można zamykać na różne sposoby.

Jest mianowicie język S i niech ten język zostanie wtedy zamknięty, gdy się do niego dołączy dwa wyrazy a i b. Wobec tego język $S + a_\alpha + b_\beta$ jest już językiem zamkniętym. Przypuśćmy dalej, że w tym języku wyraz a posiada znaczenie α, a wyraz b znaczenie β. Jest rzeczą oczywistą, że jeżeli do języka S można było dołączyć wyraz a ze znaczeniem α i wyraz b ze znaczeniem β, to można też utworzyć język $S + a_\beta + b_\alpha$, nadając wyrazowi a znaczenie β, a wyrazowi b znaczenie α.

Wobec tego, jeżeli mam jakiś język otwarty, to mogę go zamykać na różne języki. Mogę przejść od danego języka otwartego — dorzucając do niego nowe wyrazy, do różnych języków zamkniętych.

Ale teraz jest inna zasadnicza kwestia. Czy mianowicie jeżeli język otwarty S daje się zamknąć do języka zamkniętego S' i do języka zamkniętego S'', to czy wtedy język S' nie musi być przekładalny na język S''?

Oznaczmy przedkładalność podobnie jak podobieństwo: $S' \sim S''$.

Rozważmy powyższe zagadnienie.

Przede wszystkim jeden język jest przekładalny na drugi, gdy dla każdego wyrazu jednego języka można znaleźć w drugim jego przekład, czyli wyraz jemu równoznaczny (to jest intuicyjne pojęcie przekładalności).

W naszym przykładzie otrzymaliśmy właśnie dwa języki przekładalne:

$S + a_\alpha + b_\beta$

$S + a_\beta + b_\alpha$

S jest częścią wspólną w obu tych językach, a a ma swoje znaczenie przy b, zaś b przy a. Więc te języki są w myśl naszej definicji przekładalne.

Ale teraz [powstaje pytanie], czy tak być musi zawsze. To będzie miało zasadnicze znaczenie epistemologiczne dla tezy konwencjonalizmu radykalnego. Mianowicie teza — przy pomocy której rozwiąże się to twierdzenie — będzie brzmiała w sposób następujący: jeżli jakiś język otwarty daje się zamknąć na dwa różne języki zamknięte i spójne, to te dwa języki muszą być w całości przekładalne.

Aby do rozwiązania tego zagadnienia przystąpić, musimy się zająć bliżej analizą pojęcia przekładalności jednego języka na drugi, a jako punkt wyjścia do tych rozważań trzeba będzie wziąć pod uwagę pojęcie równoznaczności dwóch wyrazów. Tu nie będzie się podawało definicyj, ponieważ ta część wywodów nie ma takiego charakteru, w którym można by naprawdę, ściśle rzecz biorąc, czegoś dowodzić. My na razie wypracowujemy sobie pewne precyzyjne pojęcia, wychodząc od intuicji potocznej.

Cała droga, którą szliśmy dotychczas, była tego rodzaju, że naprzód staraliśmy się przekonać o tym, że gdyby kogoś naprawdę ząb bolał, a on odrzucałby zdanie „To boli", to to dowodziłoby, że on przez zdanie „To boli" rozumie coś innego niż się rozumie w języku polskim. Dalszy ciąg naszych rozważań wyglądał tak, że wprowadziliśmy pewne terminy pomocnicze, jak „język zamknięty", „[język] otwarty" — i wy-

prowadziliśmy dalsze konsekwencje. Teraz wychodzimy od twierdzenia, że przestrzeganie dyrektyw jest niezbędnym warunkiem mówienia danym językiem. Obecnie utworzymy sobie porządną definicję znaczenia, ale na razie nie stoimy jeszcze na takim gruncie, abyśmy już mieli precyzyjne definicje takich rzeczy, jak przekład itp.

Podamy pewien niezbędny warunek na to, aby dwa wyrazy były w pewnym języku równoznaczne, czyli żeby były w tym języku synonimami. Powiemy mianowicie: jeżeli *a* jest synonimem *b* w języku *J*, to *a* i *b* muszą być izolowane w całkowitym zakresie dyrektyw tego języka; to znaczy, że całkowity zakres dyrektyw tego języka nie ulegnie zmianie, gdy się w nim wszędzie zamiast *a* napisze *b*, a zamiast *b* — *a*. (Wprowadźmy oznaczenie: *a* jest synonimem *b* w języku *J* = synon(*a*, *b*, *J*).)

Powyższego nie dowodzę. Kto intuicyjnie zrozumiał to, co się mówiło o dyrektywach, dla tego twierdzenie to wyda się słuszne. Co znaczy bowiem, że wyrazy *a* i *b* są izolowane w całkowitym zakresie dyrektwy języka *J*? Znaczy to, że te dyrektywy to samo mówią o *a*, co i o *b*. Jeżeli dwa wyrazy to samo znaczą, to w takim razie jeśli jakaś dyrektywa nakazuje uznanie pewnego zdania, zawierającego jeden z tych wyrazów, to musi być analogiczna dyrektywa, nakazująca uznanie zdania, tym się różniącego od poprzedniego, że zamiast pierwszego wyrazu stoi w nim wyraz drugi. Przypuśćmy np., że wyrazy „każdy" i „wszelki" są synonimami; w takim razie skoro istnieje dyrektywa aprioryczna, każąca uznawać zdanie „Każde *A* jest *A*", to musi też istnieć dyrektywa, która każe uznawać zdanie „Wszelkie *A* jest *A*".

Wygłosiliśmy więc twierdzenie, formułujące niezbędny warunek dla równoznaczności dwóch wyrażeń w tym samym języku. Nie należy mieszać równoznaczności wyrażeń z ich równoważnością, czyli z ich ekwiwalencją. Dwa wyrazy mianowicie, ogólnie mówiąc, można uważać za równoważne, gdy operacja, polegająca na zastępowaniu wyrazu *a* wyrazem *b* i wyrazu *b* wyrazem *a*, przekształca wszelkie zdanie prawdziwe na prawdziwe — i wszelkie zdanie fałszywe na fałszywe.

Więc jakież byłyby to wyrazy, które nie będąc synoniami są jednak dla siebie ekwiwalentami? Takimi wyrazami byłyby np.: „Adam Mickiewicz" i „autor *Dziadów*".

Przeprowadźmy na dowolnym zdaniu prawdziwym tę właśnie operację, zastępując wyraz „Adam Mickiewicz" wyrazem „autor *Dziadów*". W takim razie ta operacja doprowadzi od zdania prawdziwego do prawdziwego.

Tak samo w teorii dedukcji:

$a \supset b \equiv {\sim} a \vee b$

$F(a \supset b)$

[————]

$F({\sim} a \vee b)$

Te dwa zdania są równoważnikami. Ale niemniej nie są one synonimami w języku teorii dedukcji. Można to poznać po tym, że w teorii dedukcji obowiązuje dyrektywa, zwana dyrektywą odrywania, która domaga się, aby ktoś, kto mając uznane zdanie „$a \supset b$" i „a", gotów jest uznać zdanie „b", natomiast nie ma takiej dyrektywy — w zwyczaj-

nej teorii dedukcji — która by żądała wobec uznania zdań „$\sim a \vee b$" i „a" — uznania zdania „b".

A teraz przechodzimy do równoznaczności dwóch wyrazów z dwóch różnych języków.

Intuicyjnie rzecz biorąc, sprawa się ma w ten sposób, że jakiś wyraz A' jest przekładem wyrazu A z języka S na język S'. (Ilekroć będziemy mówili, że jeden wyraz jest przekładem drugiego, to trzeba zawsze dodać zastrzeżenie z jakiego języka — na jaki.) Na przykład: wyraz „*also*" jest przekładem wyrazu „więc" z języka polskiego na niemiecki, ale tak piszący się wyraz nie jest przekładem wyrazu „więc" z języka polskiego na angielski.

Intuicyjnie rzecz definiuje się w ten sposób:

Wyraz A' jest przekładem wyrazu A z języka S na język $S' \equiv$ znaczenie (A' w S') = znaczenie (A w S).

Krótko: wyraz A' znaczy to samo w S' — co wyraz A w S.

Teraz twierdzę rzecz następującą: jeżeli wyraz A' jest przekładem wyrazu A z języka S na język S', to jeżeli A jest związane znaczeniowo bezpośrednio z wyrazami $A_1, A_2, \ldots, A_n$ w języku S, wówczas A' musi być znaczeniowo związane z przekładami tych wyrazów $A_1', A_2', \ldots, A_n'$ w analogiczny sposób w języku S', o ile te przekłady w ogóle istnieją.

Co to znaczy, że A' musi być w analogicznych związkach znaczeniowych z przekładami $A_1', A_2', \ldots, A_n'$ — jak z samymi $A_1, A_2, \ldots, A_n$? Znaczy to na przykładzie: jeśli istnieje np. dyrektywa aksjomatyczna, która nakazuje w pewien sposób zbudowanie zdania języka S z wyrazów $A_1, A_2, \ldots, A_n$ — dyrektywa każąca uznawać zdanie, zbudowane w pewien sposób z tych trzech wyrazów — to w takim razie w języku S' musi istnieć dyrektywa, która każe uznawać zdanie, zbudowane z przekładów tych wyrazów; i analogicznie dla dyrektyw dedukcyjnych.

Twierdzenie powyżej wygłoszone było wyposażone w zastrzeżenie: „o ile te przekłady wyrazów $A_1, A_2, \ldots, A_n$ istnieją".

Otóż zastrzeżenie to jest zbyteczne, jeśli idzie o języki zamknięte.

Gdyby bowiem język S był zamknięty, a w nim zawierał się wyraz A oraz wyraz A_1 z nim znaczeniowo bezpośrednio związany, zaś w języku S' zawierał się przekład wyrazu A, mianowicie A', a brakowałoby [przekładu] wyrazu A_1, który z tym wyrazem A' byłby znaczeniowo związany, to znaczyłoby to, że język S' nie jest zamknięty. Jeśli zatem język S_1, od którego się wychodzi, jest językiem zamkniętym, to poprzednie zastrzeżenie staje się zbyteczne, bo te przekłady na pewno istnieją.

Ograniczając się teraz wyłącznie tylko do języków zamkniętych — będziemy mogli z wygłoszonego twierdzenia wyprowadzić następujące konsekwencje, względnie [ich odpowiednią stylizację]: jeżeli wyraz A' jest przekładem wyrazu A z języka S na język S', a zarówno jeden, jak i drugi z tych języków są językami zamkniętymi, wówczas wszystkie elementy z zakresu dyrektyw języka S, zawierające wyraz A', muszą powsta-

wać z elementów z zakresu dyrektyw języka S przez zastąpienie wyrazu A wyrazem A' i pozostałych wyrazów przez ich przekłady.

Przystępujemy do definicji przekładalności dwóch języków. Definiujemy ją przy założeniu, że w językach tych nie ma synonimów, bo na wypadek, gdyby się tam znalazły wyrazy równoznaczne, definicja musiałaby ulec pewnej komplikacji.

Języki S i S' są przekładalne, gdy istnieje taka jednojednoznaczna relacja R, przyporządkowująca każdemu wyrazowi języka S jakiś wyraz języka S' i na odwrót, i to tak, że przyporządkowane sobie według tej relacji wyrazy są dla siebie nawzajem przekładami z jednego języka na drugi.

A teraz, po tej definicji, która wygląda zupełnie banalnie, przystępujemy do pewnego twierdzenia: jeśli S i S' są to dwa języki zamknięte i spójne, i jeśli w języku S' istnieje wyraz A', będący przekładem wyrazu A z języka S na język S', to języki te są przekładalne.

A więc idzie tutaj o to, że jeśli mamy dwa języki zamknięte i spójne, i jeśli jeden choćby wyraz jednego języka ma swój przekład w drugim, to w takim razie wszystkie wyrazy jednego języka mają swój przekład w drugim i na odwrót. A zarazem jeśli wziąć dwa języki zamknięte i spójne, to albo one są całkowicie przekładalne jeden na drugi, albo są zupełnie sobie obce (żaden wyraz jednego języka nie da się przetłumaczyć na drugi).

Oczywiście twierdzenie to odnosi się tylko do języków zamkniętych i spójnych.

Dowód. Przypuśćmy, że to twierdzenie jest fałszywe — to znaczy, że chociaż S i S' są językami zamkniętymi i spójnymi, i chociaż jeden z wyrazów, np. A, jednego języka, np. języka S, ma swój przekład w języka S', to istnieje w języku S jakiś wyraz A_n, który nie ma swego przekładu w S'.

Nazwijmy język zamknięty i spójny „językiem doskonałym". Wówczas nasze twierdzenie będzie brzmiało: jeżeli mamy dwa języki doskonałe i jeden wyraz jednego języka daje się przetłumaczyć na drugi, to wszystkie wyrazy dają się przetłumaczyć.

Przypuśćmy bowiem, że tak nie jest, czyli że — jak powiedzieliśmy — jakiś wyraz A_n nie ma swego przekładu. Ponieważ mamy tu do czynienia z językami doskonałymi, przeto także i wyrazy z A_n bezpośrednio znaczeniowo związane też nie mają swych przekładów. Gdyby bowiem jakiś wyraz A_x znaczeniowo związany z wyrazem A_n miał swój przekład, to i A_n musiałby mieć swój przekład, skoro język jest zamknięty (bo język zamknięty to jest taki właśnie język, do którego nie można dorzucić jakiegoś nowego wyrazu, znaczeniowo związanego ze starymi, nie zmieniając sensu poprzednich).

Ponieważ te wyrazy, bezpośrednio związane z wyrazem A_x, który znowu jest sam bezpośrednio związany z A_n, stają się pośrednio związane z A_n, to wobec tego możemy powiedzieć, że jeśli A_n nie ma swego przekładu, to i wszystkie wyrazy, jakkolwiek z tym A_n związane, też nie mają swych przekładów.

Podzielmy teraz cały język S na dwie części:

[1] [pierwszą część] S_1, do której będzie należał wyraz A_n (co do którego założyliśmy, że nie ma swego przekładu) i wyrazy, z tym A_n bezpośrednio lub pośrednio związane;

[2] [...] druga część S_2 [...], składająca się z wszystkich pozostałych wyrazów języka S.

Wykazaliśmy, że w tej pierwszej części S_1 nie ma w ogóle wyrazu, który by miał swój przekład. Zatem S_1 składa się z samych wyrazów bez przekładu, zaś część S_2 nie jest pusta, bo przecież założyliśmy, że w języku S jest wyraz A, który ma swój przekład; więc ten wyraz A nie należy do części S_1, skoro ta składa się z samych wyrazów bez przekładów. Wobec tego wyraz A należy do części S_2. Jednak część S_2 jest izolowana w języku S, bo przecież żaden wyraz części S_2 nie jest związany z żadnym wyrazem części S_1, gdyż w przeciwnym razie byłby związany z wyrazem A_n, a ponieważ do S_2 należą wszystkie takie wyrazy, które nie należą do S_1, więc język S posiada część niepustą izolowaną S_2. Skoro zaś język S posiada część izolowaną niepustą, to jest językiem niespójnym wbrew założeniu, że S jest językiem doskonałym, to znaczy zamkniętym i spójnym.

W ten sposób udowodniliśmy nasze twierdzenie.

Teraz nawiążemy do zagadnienia poprzedniego — mianowicie, czy dwa języki otwarte można zamknąć na dwa języki zamknięte i spójne — nieprzekładalne.

Jest rzeczą jasną, że gdyby jakiś język otwarty dał się zamknąć na dwa języki zamknięte i spójne, a nieprzekładalne, to te dwa języki miałyby niektóre wyrazy przekładalne — mianowicie te, które one odziedziczyły po tym języku otwartym; a po wtóre musiałyby mieć pewne wyrazy nieprzekładalne, skoro się przypuszcza, że te języki są nieprzekładalne. Ale to jest niemożliwe, jak przed chwilą udowodniliśmy, bo dwa języki zamknięte i spójne albo są całkowicie przekładalne, albo nic z nich nie jest przekładalnego.

Zatem jeśli język otwarty daje się zamknąć na dwa języki doskonałe, to te języki na pewno są przekładalne.

Otóż jest ogromnie ważną rzeczą zdanie sobie sprawy z tego, że wszystkie znaczenia, jakie w ogóle istnieją — że, innymi słowy, wszystkie pojęcia (nie w znaczeniu psychologicznym) — rozpadają się na takie grupy, które nie mają ze sobą nic wspólnego. To znaczy mogę sobie stworzyć dwa języki zamknięte i spójne, takie że wyrażeniom tych języków będą odpowiadały inne znaczenia — i wówczas mogę powiedzieć, że albo te znaczenia są zupełnie identyczne, bo te języki są całkowicie przekładalne, albo te języki nie mają ze sobą nic wspólnego. Język zamknięty — to przecież taki język, którego nie można wzbogacić o nic nowego, nie czyniąc go przez to niespójnym.

Więc wszystkie pojęcia na świecie dzielą się na takie odrębne państwa, nie mające ze sobą żadnych wspólnych elementów — mianowicie zbiór wszystkich w ogóle znaczeń daje się podzielić na klasy zależnie od tego, z jakiego języka spójnego i zamkniętego to znaczenie jest zaczerpnięte. Dzieląc w ten sposób wszystkie pojęcia na

klasy, otrzymujemy podział rozłączny, to znaczy klasy te nie mają wspólnych elementów.

Nazwijmy zbiór wszystkich znaczeń wyrazów i wyrażeń jakiegoś języka zamkniętego i spójnego „aparaturą pojęciową". Możemy zatem powiedzieć, że zbiór wszystkich znaczeń (wszystkie pojęcia) rozpada się na pewne aparatury pojęciowe. Jakieś pojęcie należy do jakiejś aparatury pojęciowej, która stanowi całokształt znaczeń wyrazów i wyrażeń jakiegoś języka doskonałego.

To będzie twierdzenie niezmiernie ważne i o daleko idących konsekwencjach epistemologicznych. Na tym opierać się będzie zasadnicza teza konwencjonalizmu radykalnego.

Obecnie — na zakończenie wywodów o języku — chcemy podać przygotowaną przez te wywody precyzyjną definicję znaczenia i czegoś jeszcze znacznie ważniejszego; mianowicie precyzyjną definicję struktury języka i aparatury pojęciowej.

Do tego celu musimy wprowadzić pojęcie matrycy języka.

Matryca języka to jest coś takiego, co odpowiada, i co wyznacza całkowity zakres dyrektyw języka. Jeśli w jakimś języku występują dyrektywy aksjomatyczne, dedukcyjne i empiryczne, to matryca tego języka będzie się składała z trzech części: aksjomatycznej, dedukcyjnej i empirycznej. Część pierwsza, aksjomatyczna, jakiejś matrycy jest to tabela, składająca się z wierszy, będących ciągiem wyrazów, występujących w jakimś aksjomacie tego języka — ciągiem uporządkowanym według następującej zasady: naprzód wypisuje się cały aksjomat (całe zdanie), potem funktor główny tego zdania, następnie pierwszy jego argument, potem drugi itd. Jeśli któryś z tych funktorów względnie argumentów jest wyrażeniem złożonym, wtedy postępuje się z nim tak samo, jak z całym zdaniem.

Weźmy np. zdanie:

$(a \supset b) \supset (\sim a \vee b)$.

Przypuśćmy, że jest taki aksjomat. Przedstawimy na nim porządek, w jakim będą wypisywane wyrazy w części aksjomatycznej matrycy:

$(a \supset b) \supset (\sim a \vee b), \supset, a \supset b, \supset, a, b, \sim a \vee b, \vee, a, \sim, a, b.$

W ten sposób mamy gwarancję, że w tym ciągu wypisane są wszystkie wyrażenia proste i złożone, występujące w tym aksjomacie. Ta aksjomatyczna część matrycy będzie taką tabelą, składającą się z tylu wierszy, ile jest aksjomatów — mianowicie dla każdego aksjomatu będzie przeznaczony osobny wiersz, a w nim wypisane w powyższym porządku wszystkie wyrażenia, wchodzące w skład tego aksjomatu.

Teraz część dedukcyjna będzie się składała również z wierszy, ale te wiersze nie będą zawierały ciągów, tylko pary uporządkowane ciągów (bo ta część matrycy będzie odpowiadała dyrektywom dedukcyjnym), przy czym każdy człon każdej z tych par będzie tak utworzony (nie bardzo ściśle się wyrażamy) z możliwych przełanek, przewidzianych przez dane dyrektywy dedukcyjne, aby właśnie te ciągi, o których przedtem mówiliśmy, odpowiadały poszczególnym aksjomatom, drugi zaś człon tej pary będzie

zbudowany z wyrazów, wchodzących w skład możliwych wniosków w analogiczny sposób.

A więc jeżeli nazwiemy sobie zbiór wszystkich możliwych przesłanek przy jakiejś dyrektywie dedukcyjnej „dziedziną tej dyrektywy", zbiór wszystkich wniosków „przeciwdziedziną", to możemy powiedzieć: dedukcyjna część matrycy składa się z wierszy, z których każdy jest parą uporządkowaną ciągów, przy czym pierwszy człon tej pary jest zbudowany z elementów dziedziny dyrektyw dedukcyjnych, podobnie jak wiersze z aksjomatycznej części matrycy są zbudowane z zakresu dyrektyw aksjomatycznych, zaś drugi człon pary jest tak zbudowany z elementów przeciwdziedziny jakiejś dyrektywy dedukcyjnej, jak w tabeli aksjomatycznej wiersze są zbudowane z zakresu dyrektywy aksjomatycznej. [...]

Przypuśćmy, że jest dyrektywa podstawiania, która pozwala na następujące przejście:

$[x]\ \phi\, x \rightarrow \phi\, a.$

Jak teraz będzie zbudowana dedukcyjna część matrycy, która ma odpowiadać tej dyrektywie?

$[[x]\ \phi\, x \rightarrow \phi\, a, [x], \phi\, x \rightarrow \phi\, a, \rightarrow, \phi\, x, \phi, x, \phi\, a, \phi, a.]$

Wreszcie trzecia część matrycy, część empiryczna, odpowiadająca dyrektywom empirycznym języka, będzie się składała znowu z par, przy czym pierwszy człon każdej pary będzie pewną daną doświadczeniową, zaś drugi człon będzie zbudowany z wyrażeń i wyrazów, wchodzących w skład zdań, jakie jakaś dyrektywa empiryczna każe uznawać wobec tych danych doświadczenia. Więc np. będzie to coś takiego:

ból | to boli, to, boli.

Na pierwszym miejscu będzie tu stał sam ból, a nie wyraz „ból".

Zbudować matrycę np. dla języka polskiego byłoby rzeczą trudną. Ale można by wypisać jakąś matrycę dla pewnych języków niesłychanie ubogich i prostych. Dla przykładu podamy tutaj pewien sztuczny język, który będzie się składał z 11 wyrazów i 5 zdań. Są tam zdania: a, d, e, i, h.

$a = b(c), e = f(g), h = h, d = k(a, e), i = j(b)$

Więcej w tym języku nie ma.

Dla każdego języka można skonstruować taką matrycę, jeżeli się jeszcze założy, jakie dyrektywy będą w tym języku obowiązywały. Dla naszego języka podaliśmy na razie reguły składni, ale nie jest jeszcze podane znaczenie tych wyrazów; więc w każdym razie nie są podane żadne dyrektywy, dotyczące przekształceń.

(6)

W ostatnim wykładzie zabraliśmy się do przedstawienia porządnej definicji znaczenia — i w tym celu zaczęliśmy mówić o matrycach języka. Zrezygnujemy jednak z podania definicji znaczenia i od razu przejdziemy do konsekwencji epistemologicznych, które z tych semantycznych rozważań — dotychczas przeprowadzonych — płyną.

Była mowa bardzo obszernie o tzw. dyrektywach języka — czyli przepisach, które powiadają, iż tylko ten nie gwałci znaczeń wyrażeń w pewnym języku, kto w takich a takich sytuacjach gotów jest uznawać zdania o takich a takich brzmieniach. Są bowiem tego rodzaju sytuacje, w których konieczna jest gotowość do uznawania pewnego rodzaju zdań, jeśli się nie chce pogwałcić znaczeń wyrazów danego języka. Przytaczaliśmy przykłady takich dyrektyw językowych.

Niektóre twierdzenia, które się uznaje, są uznawane w myśl pewnych dyrektyw; niektóre zaś są uznawane, jakkolwiek to nie jest wymagane przez żadne dyrektywy. Jeśli np. ktoś uznaje pewien aksjomat, to postępuje według dyrektywy; podobnie postępuje wedle pewnych dyrektyw ten, kto wobec danych zmysłowych uznaje jakieś zdanie — np. „To boli".

Ale nie zawsze, gdy ktoś uznaje jakieś zdanie, postępuje według jakiejś dyrektywy językowej. Ilekroć np. ktoś uznaje wniosek jakiegoś rozumowania zawodnego, a więc np. twierdzenie na podstawie rozumowania indukcyjnego (niezupełnego), ten nie postępuje według żadnych dyrektyw języka. Można to poznać po tym, że kto by uznawał przesłanki jakiegoś rozumowania indukcyjnego, a mimo to odrzucał wniosek tego rozumowania, ten nie naruszałby znaczeń wyrazów. Więc nie zawsze, gdy się jakieś zdanie uznaje, postępuje się według dyrektyw języka. Tylko niekiedy tak jest.

Otóż zdarza się czasem, że pomiędzy zdaniami, które ktoś uznaje, pojawia się sprzeczność.

Jeśli sprzeczność ta wystąpi pomiędzy jakimś zdaniem uznanym według dyrektyw a jakimś zdaniem, którego uznania nie domagają się dyrektywy, to sprzeczność tę łatwo usunąć. Wystarczy mianowicie odrzucić to zdanie, które się dotychczas uznawało, jakkolwiek nie było się do uznawania tego zdania przez dyrektywy zmuszonym. Wtedy zostanie sprzeczność usunięta bez naruszenia języka.

Ale mogłoby się zdarzyć, że w sprzeczności staną dwa zdania — oba uznane na podstawie dyrektyw językowych. Jakież jest wtedy wyjście?

Odrzucić którekolwiek z tych zdań — to już znaczy pogwałcić język; to znaczy nie mówić tym językiem, na gruncie którego się przedtem stało — tylko znaczy to przejść na grunt innego języka. I to jest jedyne wyjście, jeżeli się chce uniknąć sprzeczności. Jeżeli więc w sprzeczności ze sobą staną dwa zdania, oba uznane według dyrektyw pewnego języka, to nie ma innej rady, gdy się chce sprzeczność usunąć, jak tylko zarzucić ten język — przestać nim mówić, a przejść do innego języka, lecz nie do byle jakiego, tylko do języka, który będzie nieprzekładalny na ten pierwszy język.

Bo jeżeli wśród zdań, których uznania domagają się dyrektywy języka pierwszego, znajdują się zdania sprzeczne, to rzecz jasna, że wśród zdań każdego języka przekładalnego na ten pierwszy znajdą się też zdania sprzeczne, których uznania domagać się będą dyrektywy tego właśnie języka. Jeśli zatem dyrektywy jakiegoś języka domagają się uznania dwóch zdań sprzecznych, to także dyrektywy języka przekładalnego domagać się będą uznania przekładów tamtych dwóch zdań, a przekłady te będą znowu zdaniami sprzecznymi.

Czy jednak jest możliwy ten wypadek, o których mówimy — mianowicie aby wśród zdań, których uznania domagają się dyrektywy językowe, pojawiła się sprzeczność?

Otóż tak jest.

Można by ilustrować te właśnie wypadki — w których dyrektywy językowe domagają się uznania zdań sprzecznych — rozmaitymi antynomiami, do których niejednokrotnie filozofowie doprowadzali. Można np. uważać, że całe zmaganie się filozofów z tzw. realnością jakości zmysłowych jest właśnie przezwyciężaniem pewnego takiego języka, który wymaga uznawania zdań sprzecznych i wytwarzania takiego języka nieprzekładalnego na ów pierwszy, w którym już tej przykrej sytuacji nie będzie.

Może jeszcze na jeden wypadek wskażemy, w którym dyrektywy języka mogą się domagać uznawania zdań sprzecznych.

Przede wszystkim zwrócimy uwagę na różnicę pomiędzy tzw. hipotezami a zasadami, występującymi w naukach empirycznych.

„Hipotezą" w najogólniejszym tego wyrazu rozumieniu, nazwijmy sobie każde takie twierdzenie, które nie jest podyktowane przez dyrektywy — którego uznania nie domagają się dyrektywy języka, a które mimo to się uznaje. Więc hipotezami będą zgodnie z tym, co przedtem powiedzieliśmy, wszystkie takie twierdzenia, które się przyjmuje np. na podstawie rozumowania indukcyjnego.

Otóż zdarza się często, że coś, co jest hipotezą, a więc twierdzeniem, którego uznanie nie jest wymagane przez dyrektywy — że to twierdzenie podnosi się do rzędu zasady. Jest więc jakieś twierdzenie *T*, którego uznanie nie jest wymagane przez dyrektywy, to znaczy, że wolno to twierdzenie odrzucić, nie gwałcąc języka. Jesteśmy zatem na razie w stadium, w którym to twierdzenie *T* jest hipotezą. Otóż zdarza się, że takie twierdzenie podnosi się do rzędu zasady. Z tą chwilą staje się ono podyktowane przez pewną dyrektywę aprioryczną.

Jakieś twierdzenie jest zasadą, jeśli uznanie tego twierdzenia jest wymagane przez jakąś dyrektywę aprioryczną języka.

Podnoszenie jakiegoś twierdzenia do rzędu zasady często się w naukach przyrodniczych obserwuje. Z chwilą, gdy do języka przybywa nowa jakaś dyrektywa, znaczenia wyrazów muszą ulec zmianie.

Weźmy np. twierdzenie, występujące w fizyce, które powiada, że każde ciało, poddane działaniu siły niezrównoważonej, zmienia swą prędkość.

Twierdzenie to, nadane przez Newtona, było znane i uznane jako twierdzenie indukcyjne. Był cały szereg eksperymentów, które potwierdzały poszczególne wypadki tego prawa; od tych poszczególnych wypadków doszło się na drodze indukcyjnej do tego ogólnego twierdzenia.

Ale co się stało od czasów Newtona? Czy on, nadając to twierdzenie, zachował charakter indukcyjny [tego twierdzenia]? Czy można by odrzucić to twierdzenie w dzisiejszej fizyce?

Otóż kto rozumie termin „siła", ten powie, że twierdzenia tego odrzucić nie można bez pogwałcenia wyrazów języka [fizyki]. Twierdzenie to musi być uznawane przez każdego, kto rozumie terminy w nim występujące. Kto by to twierdzenie odrzucał, ten dowodziłby tym samym, że używa tych terminów nie w tym znaczeniu, jakie są im przypisane przez język.

Można tu przytoczyć setki innych przykładów. Np. zasada bezwładności w fizyce klasycznej była kiedyś hipotezą, a z czasem stała się zasadą. Z chwilą, gdy jakieś twierdzenie, którego uznanie zrazu nie było wymagane przez żadne dyrektywy aprioryczne, staje się twierdzeniem, którego uznanie wymagane jest przez jakąś dyrektywę — z tą chwilą język musi ulec zmianie, bo zaczyna w nim obowiązywać jakaś nowa dyrektywa aprioryczna. W takich właśnie wypadkach może się ukazać sprzeczność pomiędzy dwoma twierdzeniami, których uznawanie jest podyktowane przez jakieś dyrektywy.

Niech będzie jakaś hipoteza *H*. Dyrektywy empiryczne języka mogą doprowadzić do takiego zdania spostrzeżeniowego (o fakcie *F*), które stanie w sprzeczności z tą hipotezą [*H*]. Wtedy sprawę tę w ten sposób się załatwi, że się odrzuci hipotezę, co można śmiało zrobić, nie gwałcąc języka.

Ale jeżeli jakaś hipoteza zotała już podniesiona do rzędu zasady, a wtedy dopiero pojawiło się zdanie o fakcie (zdanie podyktowane przez dyrektywę empiryczną), które z tą zasadą stoi w sprzeczności — z tą chwilą jesteśmy właśnie wobec faktu, że dwa zdania uznane według pewnych dyrektyw stoją w sprzeczności. Wtedy nie ma już możności pozostania na gruncie tego języka, na którym staliśmy pierwotnie, jeśli się chce sprzeczności uniknąć, ale trzeba przejść na grunt innego języka, nieprzekładalnego na ten pierwszy — co jest możliwe.

Co się stanie, gdy z jednego języka przejdziemy na język nieprzekładalny? Czy mogą w tym nowym języku występować zdania równobrzmiące ze zdaniami starego języka?

Oczywiście tak. Nawet wszystkie wyrazy mogą być w tych językach równobrzmiące. Ale jeśli to mają być dwa języki nieprzekładalne na siebie, to na pewno nie każde znaczenia, występujące w jednym z tych języków, występują w drugim. Co więcej — jeżli chodzi o języki zamknięte i spójne, to o ile one nie są na wskroś przekładalne, to te języki nie mają ani jednego znaczenia wspólnego. Jeśli bowiem mamy dwa języki doskonałe, to albo są one przekładalne całkowicie, albo żaden wyraz jednego języka nie ma swego przekładu w jakimś wyrazie języka drugiego. *Tertium non datur.*

Otóż gdy ktoś dla uniknięcia sprzeczności, do jakiej doprowadzą dyrektywy języka (ewentualnie dane doświadczenia), opuszcza ten język, a przechodzi do języka nieprzekładalnego, to na gruncie tego nowego języka nie będzie już potrzebował wyznawać sądów, które wyznawał, stojąc na gruncie poprzedniego języka. („Sądem" nazywamy znaczenie jakiegoś zdania w sensie logicznym.) Jak długo staliśmy na gruncie tego pierwszego języka, tak długo wyznawaliśmy dwa zdania sprzeczne. Z chwilą jednak przejścia na grunt języka nieprzekładalnego nie zastaniemy w tym

języku żadnego z tych dwóch sądów sprzecznych, bo w tym drugim języku nie zastaniemy w ogóle żadnego ze znaczeń, które występowały w języku pierwszym. A więc po zmianie języka dane doświadczenia nie będą od nas żądały uznawania tego sądu, który musieliśmy uznawać, stojąc na gruncie pierwszego języka.

Zwróćmy na to — jako na rzecz bardzo ważną — baczniejszą uwagę.

Więc są dane doświadczenia. Dany osobnik stoi na gruncie dyrektyw języka J_1. Dyrektywy te domagają się od niego wobec tych danych doświadczenia uznania jakiegoś zdania F_{zd}, a tym samym domagają się uznania sądu F_{zn}, będącego znaczeniem tego zdania. Jeśli ten osobnik ma w dalszym ciągu to samo doświadczenie (te same dane doświadczeniowe), ale przenosi się na grunt języka J_2, nieprzekładalnego na język J_1, to dyrektywy języka J_2 na pewno nie będą od niego domagały się uznawania zdania równoznacznego ze zdaniem F_{zd}, bo te dyrektywy będą się domagały uznawania zdań języka J_2, a żadne zdanie tego języka nie jest równoznaczne z żadnym zdaniem języka J_1, bo są to języki nieprzekładalne.

Zatem jeśli ktoś — stojąc na gruncie jakiegoś języka — musiał wobec danych doświadczenia uznawać pewien sąd, to do uznawania tego sądu nie będzie wcale skłaniany przez to samo doświadczenie, jeśli stanie na gruncie innego języka. I to jest właśnie to, co się nazywa „radykalnym konwencjonalizmem". Jest to teza, że nie ma takiego sądu (mówimy dosyć ogólnie), do którego wyznawania zmuszałyby nas dane doświadczenia (przynajmniej nie ma takich sądów artykułowanych). Od przymusu wyznawania jakiegokolwiek sądu — przymusu, wywartego przez doświadczenie — możemy się uwolnić w ten sposób, że z gruntu jednego języka przejdziemy na grunt innego języka, na tamten nieprzekładalnego.

Na to mógłby ktoś powiedzieć, że od tego przymusu istotnie mogę się uwolnić, jeśli dobrowolnie uszczuplę sobie język. Ale tu nie o to chodzi. To przejście od języka J_1 do języka J_2 nie polega na uszczuplaniu języka J_1; ten język J_2 może być nawet bogatszy od języka J_1.

Załóżmy, że języki J_1 i J_2 są zamknięte, to znaczy, że one są tak bogate, iż nie można już ich wzbogacić inaczej, jak tylko kosztem rozbicia ich spójności. Jeśli J_2 będzie językiem zamkniętym, i jeśli tym językiem nie będzie można wyrazić zdania F_{zd}, to do aparatury pojęciowej tego języka nie potrafię już dołączyć tego sądu, który przedtem wyznawałem, inaczej, jak tylko kosztem rozbicia jego spójności. Jeśli bowiem język jest zamknięty, to dołączenie do niego jakiegoś wyrażenia, które nie jest równoznaczne z żadnym wyrażeniem już w tym języku istniejącym, jest możliwe tylko kosztem tego, że język utworzony przez rozszerzenie będzie językiem niespójnym; to znaczy, że ten dołączony wyraz będzie wyrazem izolowanym, a to są rzeczy, od których nauka stroni (od języków niespójnych).

Przypominamy, że ogół znaczeń jakiegoś języka zamkniętego i spójnego nazwaliśmy „aparaturą pojęciową" i stwierdziliśmy, że jeśli mamy dwa języki J_1 i J_2 zamknięte i spójne, i na siebie nieprzekładalne, to jeśli językowi J_1 odpowiada aparatura pojęciowa A_1, a językowei J_2' apartura A_2, to żaden element aparatury A_1 nie jest

elementem aparatury A_2 i na odwrót. Przypuśćmy, że jest dwóch osobników, z których jeden stoi na gruncie języka J_1, a drugi na gruncie języka J_2 — i obaj uprawiają poznanie. Obaj dojdą do uznania pewnych zdań i pewnych sądów. Mianowicie pierwszy z nich dojdzie do uznania tych zdań, które będą podyktowane przez dyrektywy języka pierwszego — i tych sądów, które stanowią znaczenie zdań, podyktowanych wobec dyrektyw języka pierwszego. Podobnie ten drugi osobnik. Obrazy świata (że się tak wyrazimy), to znaczy ogół sądów, które oni będą wyznawali na temat świata, będą zupełnie różne.

„Obrazem świata, odpowiadającym językowi J_1" nazywamy ogół sądów, stanowiących znaczenia zdań, których uznawania domagają się dyrektywy języka J_1 wobec danych doświadczenia.

Obraz świata pierwszego z tych osobników będzie się składał z sądów, należących do aparatury A_1. Aparatury A_1 i A_2 są rozłączne, to znaczy nie mają żadnych wspólnych elementów, bo założyliśmy, że chodzi tu o dwa języki doskonałe i nieprzekładalne, a takie języki nie mają wspólnych znaczeń. A więc rzeczywiście ci dwaj ludzie utworzą sobie zupełnie odmienne obrazy świata. Różność tych obrazów świata nie na tym polega, aby ze sobą kolidowały — żeby np. w jednym z nich występował jakiś sąd, który by był sprzeczny z sądem drugiego obrazu. Te sądy wcale nie będą ze sobą w kolizji.

Gdybyśmy wzięli kogoś trzeciego, który by mówił trzecim językiem, to mielibyśmy trzeci obraz świata.

Mógłby się teraz ktoś zapytać, czy te wszystkie obrazy świata są prawdziwe.

Na to odpowiemy, że tą kwestią niech się zajmie pytający, bo termin „prawdziwy" jest najeżony, jak doświadczenie poucza, antynomiami.

Wyobraźmy sobie, że jakiś epistemolog E stawia sobie kwestię, czy prawdziwy jest obraz świata języka J_1. Ale ten epistemolog też mówi jakimś językiem i operuje jakąś aparaturą pojęciową, bo jeśli chce w ogóle wygłaszać sądy artykułowane, to musi je czerać z jakiejś aparatury pojęciowej.

Przypuśćmy, że ten epistemolog mówi jakimś językiem spójnym. Zapytajmy go, co u niego znaczy wyraz „prawdziwy". Konstatujemy, iż odnośnie do wyrazu „prawdziwy" obowiązuje w języku tego epistemologa następująca dyrektywa: ilekroć E uznaje jakieś zdanie Z, tylekroć $[E]$ gotów jest uznać zdanie „Z jest prawdą w języku J_E (w języku epistemologa E).

Zdaje się, że tak będzie postępował każdy epistemolog — że taka dyrektywa odnośnie do wyrazu „prawdziwy" jest w powszechnym użyciu. Co ten epistemolog będzie teraz robił?

On ma zbadać, czy prawdziwy jest obraz świata języka J_1. Dajmy na to, że język J_1 daje się przetłumaczyć na język J_E. Albo jeszcze prościej przyjmijmy, że język epistemologa — to jest właśnie język J_1. Przypuśćmy, że ten nasz epistemolog jest nadzwyczajny pod względem doświadczenia; że ma tak bogate doświadczenie, iż ono obejmuje wszystko, co ktokolwiek kiedykolwiek doznał; przyjmijmy dalej, że ten epistemolog

posiada ogromną przenikliwość. Każemy teraz mu rozstrzygnąć, czy prawdziwe jest jakieś zdanie, należące do świata J_1, a podyktowane przez jakieś dyrektywy aprioryczne. Epistemolog ten uzna oczywiście to zdanie, skoro ono jest podyktowane przez dyrektywy aprioryczne jego języka, bo on tym językiem operuje. Skoro on to zdanie uzna, to powie, że to zdanie jest prawdziwe.

A teraz każmy rozstrzygnąć temu epistemologowi jakieś zdanie, do którego uznania doprowadzają dyrektywy języka J_1. Oczywiście E uzna to zdanie i powie, że jest prawdziwe. Więc ten epistemolog będzie uznawał za prawdziwe wszystkie te zdania, do których doprowadzają dyrektywy jego języka — czyli będzie uznawał wszystkie sądy, stanowiące obraz świata, odpowiadający jego językowi.

Każdy epistemolog będzie uznawał za prawdziwy każdy obraz świata, odpowiadający językowi, którym mówi.

Ale są inne obrazy świata; są inne języki. Co będzie wtedy? Otóż nie wiemy, co wtedy będzie robił taki epistemolog, ponieważ nie wiemy, czy możliwe jest w tym sensie wyrazu „prawdziwy", którym się tutaj posługujemy, orzekanie prawdziwości względnie fałszywości o jakimś zdaniu, którego się nie potrafi na swój własny język przetłumaczyć.

Czy w ogóle o zdaniach nieprzekładalnych na własny język jest sens mówić, że są prawdziwe lub fałszywe?

Otóż jeśli nasz epistemolog mówi właśnie językiem J_1, który jest nieprzekładalny na język J_2, to nie widzimy, jakim sposobem ten epistemolog miałby przystąpić do badania prawdziwości zdań języka J_2.

Ale może być jakiś drugi epistemolog, który mówi językiem J_2, i któremu stawia się to samo pytanie, czy mianowicie prawdziwy jest obraz świata, utworzony w aparaturze, odpowiadającej jego językowi. Oczywiście ten epistemolog uzna za prawdziwy obraz świata, odpowiadający językowi J_2. Co więcej, może to być ten sam epistemolog, który wczoraj mówił językiem J_1, a dzisiaj [mówi] językiem J_2.

W nauce tak się właśnie dzieje, że ciągle przechodzimy od jednego języka do drugiego. Z chwilą, gdy jakieś twierdzenie, które miało charakter hipotezy, zostało podniesione do rzędu zasady — z tą chwilą przechodzi się na grunt jakiegoś nowego języka i tworzy się nowy obraz świata. W ten sposób powstają coraz to nowe obrazy świata — każdy odpowiadający innemu językowi (języki te są przekładalne) — i dokonywa się (mamy wrażenie) automatyczna ewolucja tych aparatur pojęciowych, przy pomocy których te obrazy świata tworzymy.

Jak teraz odpowiedzieć na pytanie, który z tych obrazów świata jest prawdziwy?

Zdaje się, że tylko w ten sposób, w jaki ci nasi epistemologowie będą odpowiadali. Każdy będzie uznawał za prawdziwy ten obraz świata, który będzie odpowiadał tej właśnie aparaturze pojęciowej, w której tkwi. Nie należy sądzić, że jeśli nasz epistemolog wczoraj mówił językiem J_1, a dzisiaj językiem J_2 — i oba razy używał wyrazu „prawdziwy" — to ten wyraz miał w obu wypadkach to samo znaczenie. Wyraz

bowiem „prawdziwy", występujący w języku J_1, ma inne znaczenie niż ten wyraz jako wyraz języka J_2, bo te dwa języki są nieprzekładalne.

Z tego, cośmy powiedzieli, widać, że obraz świata, jaki sobie tworzymy, zależny jest od aparatury pojęciowej, przy pomocy której obraz ten tworzymy. Nie mamy możności oceniania pod względem prawdziwości żadnego innego obrazu świata jak tylko ten, który odpowiada naszej aparaturze. Wyrazem „prawdziwy" — do którego odnosi się podana dyrektywa — będzie się zaopatrywało wszystkie zdania, do których uznania doprowadzają dyrektywy danego języka i wszystkie sądy, stanowiące obraz świata, odpowiadający temu językowi. Można się nad tym zastanawiać, kiedy jakiś obraz świata jest lepszy aniżeli inny; czy obrazy świata tak, jak się rozwijają, są postępem, czy cofaniem się [...]. W to jednak wdawać się nie będziemy.

Na zakończenie jeszcze taka uwaga — że to, co mówimy, jest pod wielu względami zbliżone do zasadniczych myśli Kanta. Kant nie mówi wprawdzie o obrazach świata, ale nasz obraz świata to mniej więcej to, co Kant nazywa „światem fenomenów". Ten świat fenomenów jest zależny nie tylko od materiału doświadczeniowego (jak mówi Kant), ale też od kategorii umysłu, którym się ten obraz ujmuje.

Różnica pomiędzy konwencjonalizmem radykalnym a tym, co mówi Kant, leży w tym, że według Kanta te kategorie, które są w obrazie świata razem z danymi doświadczenia, są jakoś wrodzone, podczas gdy tak, jak się tu mówi, ta aparatura pojęciowa, służąca do opracowania grubego materiału zmysłowego, nie jest czymś sztywnie z człowiekiem związanym, tylko jest czymś, co można sobie dowolnie zmieniać — i co człowiek zmienia w ciągu życia.