

Roman Urban

Uniwersytet Wrocławski, Wydział Matematyki i Informatyki

Cybernetyka i nauki humanistyczne w ZSRR

„[...] Money appeared to be more important than that of freedom in producing breakthroughs.”

Loren R. Graham¹

Wstęp

Pojęcie cybernetyki, której podstawy zawiera klasyczne dzieło Wienera (Wiener 1948), jest dziś już raczej rzadko używanym terminem. Przyczyna jest raczej oczywista. Większość problemów stawianych sobie przez cybernetykę przejęły inne dyscypliny wiedzy: matematyka i jej różne działy (np. teoria sterowania), informatyka teoretyczna i stosowana, teoria sztucznej inteligencji, biologia, socjologia, psychologia, neurologia, psychiatria oraz różne kierunki techniczne, automatyka, robotyka i mechatronika, elektronika oraz elektronika i telekomunikacja, zarządzanie i niezwykle ostatnio modna kognitywistyka, a także wiele innych.

Cybernetycy w latach 60. XX wieku mieli daleko idące plany naukowe w różnych dziedzinach. Także w dziedzinach nauk humanistycznych. Zamierzali je zrealizować przy pomocy nowego paradygmatu naukowego – cyberne-

¹ Loren Graham (1998: rozdział 3) stwierdził to w kontekście finansowania nauki za czasów Stalina i ogromnych osiągnięć dokonanych za jego rządów. Era Stalina to niebywała ilość nagród Nobla otrzymanych przez naukowców radzieckich w dziedzinie fizyki i chemii. Era Stalina to era kultu nauki. To za Stalina zbudowano w ZSRR bombę atomowa i wodorową. Jednym słowem, nauka za czasów Stalina kwitła. Tego nie można powiedzieć o erze Chruszczowa, której pierwsze dziesięć lat powszechnie uważa się za okres odwilży, to znaczy relatywnie większej wolności (Gerovitch 2002: 5).

tyki. Mimo tego, że wiele osiągnięto, to jednak okazało się, że tych najśmielszych zamierzeń nie zrealizuje się przy pomocy cybernetyki².

Cybernetyka w ZSRR, w odróżnieniu od Zachodu, była więcej niż jedną z nowych dziedzin nauk ścisłych. Była filozofią, sposobem myślenia i patrzenia na rzeczywistość. Była językiem opisującym tę rzeczywistość i jej funkcjonowanie. Cybernetyka oparta była na możliwości rozwiązania niemalże każdego problemu. Wydaje się, że fenomen cybernetyki jako pewnego rodzaju filozofii czy niemalże religii można wytłumaczyć panującym w ZSSR zniewoleniem i absurdem obecnym na każdym kroku. Cybernetyka (przynajmniej w swoich założeniach) zapewniała możliwość ścisłego opisu takiego systemu społecznego i politycznego, a zatem uwalniała od absurdu. Drugim czynnikiem wydaje się być kult nauki (w którego zaszczepieniu, paradoksalnie, miał swój niemały udział Stalin) i niezachwiana pewność badaczy, że (niemal) wszystko da się wyjaśnić, a to oznacza wolność i wszechmoc. To stwierdzenie daje pewną (w pewnym sensie twierdzącą) odpowiedź na pytanie Uspienskiego (zob. cyt. poniżej). Czy transformacja pewnych kierunków naukowych i tendencji badawczych w ruchy społeczne jest szczególną cechą Rosjan? Uspienski przedstawia fenomen cybernetyki następująco:

В нашем отечестве кибернетика быстро приобрела черты неформального общественного движения (подобно тому, как не только литературным направлением, но и движением был в России футуризм; не берусь судить, является ли превращение научных и литературных направлений в общественные движения чертой общей или специфически российской). Это движение захватывало и гуманитарную науку, в частности, филологию. Математическая лингвистика, математизированное литературоведение, а с ними вместе структурная лингвистика и структурное литературоведение, ещё вчера невозможные по идеологическим причинам, и участниками движения, и властями воспринимались как часть кибернетики и если получали право на жизнь, то под её флагом (Успенский 1997: 92).

² Кибернетика – наука об общих законах получения, хранения, передачи и преобразования информации в сложных управляющих системах. При этом под управляющими системами здесь понимают не только технические, а и любые биологические, административные и социальные системы. Примерами очень сложных управляющих систем являются нервные системы живых организмов, в особенности организм человека, а также аппарат управления в человеческом обществе (Глушков 1974: 440).

Stalin, cybernetyka i językoznawstwo

Chociaż za czasów Stalina nauka radziecka miała się w zasadzie dobrze i naukowcy dysponowali dużymi sumami pieniędzy na badania (Gerovitch 2002: 5), to jednak cybernetyka była tu wyjątkiem. Uważana była bowiem za naukę burzruzyjną i określano ją mianem *лженауки*.

Sytuacja w tej materii zmieniła się po śmierci *generalissimusa* Stalina, gdy władzę objął Chruszczow. Warto jednak nie zapominać o tym, że to Stalin – człowiek odcytany, erudyta, interesujący się nauką (nazywany bardzo często *корифеем науки*)³ – odegrał dużą rolę w nauce i, co ciekawe, o wiele częściej pozytywną niż szkodliwą. Jeżeli rozważymy historię lingwistyki, to ingerencja Stalina w tę dziedzinę i kierunki jej rozwoju nie była jednoznacznie negatywna dla językoznawstwa radzieckiego.

Istnieje pogląd mówiący o tym, że to, co pozytywne w nauce (jednak i tak na małą skalę), miało miejsce za czasów tak zwanej odwilży chruszczowowskiej, kiedy to naukowcy mogli zajmować się nauką w sposób bardziej nieograniczony i do pewnego stopnia wolny od konieczności uzasadniania, że ich wyniki badań nie tylko nie są sprzeczne z wszechobecnym duchem filozofii marksistowsko-leninowskiej, ale nawet, że ich geneza jest w pracach Marksa i Lenina. Wydaje się, że w przypadku lingwistyki to Stalin do pewnego stopnia, być może nie całkiem udanie, ale jednak wykonał pierwszy krok, aby skierować radziecką lingwistykę na właściwe tory. Ten krok miał miejsce w 1950 roku, kiedy to w niełaskę Stalina popadł lingwista Nikołaj Marr, twórca teorii „нового учения о языке”, znanej też pod nazwą „яфетической теории”.

Z dzisiejszego punktu widzenia teoria Marra jest oceniana jako pseudo-nauka. Stalin krytycznie ustosunkował się do jego teorii w artykule *Марксизм и вопросы языкознания* opublikowanym 2 sierpnia w dzienniku „Правда”, (Сталин 1950). Był to artykuł zamykający prowadzoną na łamach tego dziennika dyskusję, rozpoczętą 9 maja a dotyczącą spraw nauki. Artykuł Stalina zakończył teorię marryzmu i pozwolił lingwistom na poważne badania⁴.

³ Dla przykładu, w 1939 roku tak wyraził się w przemówieniu o Stalinie zatytułowanym *Великий корифей науки*, wygłoszonym na zabranii Akademii Nauk ZSRR jej członek, Iwan G. Pietrowski, rektor Uniwersytetu Moskiewskiego (Петровский 1939). A po śmierci Stalina napisał: Умер Сталин – бессмертный вождь и учитель человечества, великий корифей науки. Миллионы людей склоняют головы в этот скорбный час (Петровский 1953).

⁴ Trzeba zauważyć, że już po śmierci Marra w 1934 roku duża część radzieckich lingwistów, w tym także ci, którzy uważali się lub można było uważać ich za uczniów Marra, odcięli się od teorii

Co ciekawe, 20 lat wcześniej Stalin głosił poglądy, które stały się pożywką dla „twórczości” Marra, która stała się oficjalną teorią. Cóż, tak bywa, gdy do nauki miesza się polityka. Wypowiedź Stalina zawiera fragmenty, które mogą być odczytane jako zapowiedź bardziej liberalnej polityki wodza odnośnie sprawa nauki:

Дискуссия выяснила прежде всего, что в органах языкознания как в центре, так и в республиках господствовал режим, не свойственный науке и людям науки. Малейшая критика положения дел в советском языкознании, даже самые робкие попытки критики так называемого «нового учения» в языкознании преследовались и пресекались со стороны руководящих кругов языкознания. За критическое отношение к наследству Н.Я. Марра, за малейшее неодобрение учения Н.Я. Марра снимались с должностей или снижались по должности ценные работники и исследователи в области языкознания. Деятели языкознания выдвигались на ответственные должности не по деловому признаку, а по признаку безоговорочного признания учения Н.Я. Марра.

Общепризнано, что никакая наука не может развиваться и преуспевать без борьбы мнений, без свободы критики. Но это общепризнанное правило игнорировалось и попиралось самым бесцеремонным образом. Создалась замкнутая группа непогрешимых руководителей, которая, обезопасив себя от всякой возможной критики, стала самовольничать и бесчинствовать (Сталин 1950: 81).

Mimo iż Stalin w swoim artykule pisał o „swobodzie krytyki”, to jednocześnie nakreślił kierunek badań lingwistycznych. Mianowicie językoznawstwo komparatywne było dla Stalina priorytetem. To spowodowało, że ideologicznie poprawnym było zajmowanie się językoznawstwem wskazanym przez Stalina. Można by zaryzykować twierdzenie, że Stalin chciał dobrze, ale, niestety, nie wszystko się udało do końca.

Dość jednak należy, że zmiana punktu widzenia Stalina na lingwistykę miała całkiem wymierny i istotny dla lingwistów wymiar. Mianowicie w 1951 roku Stalin wyraził zgodę, aby powstało pismo (wychodzi ono do dzisiaj) wydawane przez AN ZSRR dla (używając słów Josifa W. Stalina) „борьбы мнений” lingwistów o nazwie „Вопросы языкознания”. Pierwszy numer pojawił się w styczniu 1952 roku (periodyk ukazuje się 6 razy w roku). 40-stronnicowy artykuł wstępny w pierwszym numerze pisma zatytułowany „Задачи советского языкознания в свете трудов И.В. Сталина и журнал «Вопросы

Marra w tym sensie, że zaczęli prowadzić sensowne badania lingwistyczne i nie kontynuowali jego wymysłów.

языкознания»” autorstwa anonimowego redaktora (redaktorów?) określał drogę, którą winni pójść lingwiści, i zaczyna się od zdania stwierdzającego, że odrodzenie językoznawstwa w ZSRR jest dziełem wielkiego uczonego Josifa Wissarionowicza Stalina:

Советское языкознание, возрожденное трудом И.В. Сталина «Марксизм и вопросы языкознания» к кипучей и деятельной жизни, направленное гением великого ученого по новому пути, переживает в настоящее время пору своего обновления, своей перестройки во всех основных своих частях и звеньях.

Stwierdzenie, że impulsem do badań w zakresie cybernetyki była śmierć Stalina, jest tak samo nieuzasadnione jak podawanie wielu dat na określenie początków danej dyscypliny (np. 1916 rok jako początek lingwistyki strukturalnej). Co prawda zdarza się w pewnych przypadkach, że takie daty można podać (padają one i w niniejszej pracy odnośnie pewnych wydarzeń), jednak nie jest to tak częste, jak można by sądzić. Każda nauka powstaje z bardzo często nieuświadomionych badaczom załączków, które stopniowo rozwijają się, by w końcu objawić się w postaci konkretnych idei. Z początku te idee są niejasne i niewyraźne dla badacza, ale z czasem idea staje się coraz bardziej wyraźna, tak wyraźna, że można podjąć jej badania naukowe, wyrazić ją *explicite*. Co powoduje, że nagle pojawiają się załączki tych idei? Tutaj wyjaśnienia upatruję w zespołowej pracy naukowców.

O poglądach Stalina na temat lingwistyki, a także niektórych innych nauk, które z jakiegoś powodu były istotne politycznie i/lub ideologicznie (m.in. na temat fizyki, filozofii i historii), można dowiedzieć się z ciekawej monografii (Pollock 2006).

Zainteresowanie się ogromnej ilości badaczy cybernetyką po śmierci Stalina można wytłumaczyć jeszcze na co najmniej kilka sposobów. Po pierwsze była to nowość i wiązano z tą dziedziną duże nadzieje. Nie można także zapominać o czynniku, który na pierwszy rzut oka wydaje się mało związany z cybernetyką, jak i nauką w ogóle – chodzi o czynnik mody. Moda, tworzona przez lokalną czy międzynarodową społeczność naukową, odgrywa poważną rolę. Wpływa na naukę, wyznaczając jej kierunki rozwoju. Modę w nauce można zaobserwować w każdej jej dziedzinie. Tak jak wśród projektantów odzieży, tak i wśród naukowców można wyróżnić dyktatorów mody. W różnych okresach panują różne mody, niektóre po latach powracają, inne idą w zapomnienie. Bardzo ładnie opisał ten fenomen rosyjski matematyk Władimir G. Żurawliow

(Журавлев 2011), pisząc we wstępie do swojej pracy naukowej poświęconej zagadnieniom z teorii liczb, co prawda nie o modzie, a o micie, który jest wieczny, o powracającym archetypie, o nieśmiertelnych ideach, które występują nie tylko w literaturze czy kulturze, ale i w matematyce, która bez wątpienia jest częścią kultury. Ten fragment znakomicie oddaje istotę mody omówionej wyżej.

В искусстве, литературе, науке существуют отдельные произведения, темы, постоянно притягивающие к себе внимание, и, что удивительно, интерес к ним со временем не ослабевает. Причины, казалось бы, почти очевидны: простота, ясность их сюжетов, как в Библии. В них сразу и явственно строится основа, каркас, форма. И лишь по прошествии некоторого времени начинаешь видеть исток: всегда и везде в них присутствует мощная скрытая идея. Идея, как взгляд извне, нечто вечно становящееся и и пульсующее, она есть и ее – нет, что-то неуловимое сетями слов и знаков. Подлинные исходные идеи всегда скрыты, поэтому числом они столь немногим (Журавлев 2011: 80).

Od Jakobsona do cybernetyki, tłumaczenia maszynowego i teorii wersyfikacji, folkloru i kultury w ZSRR

Rozwój cybernetyki w ZSRR rozpoczął się z dużym opóźnieniem, albowiem dopiero w połowie lat 50. XX wieku, w związku z tłumaczeniem maszynowym (Urban 2016). Przypomnijmy, że 7 stycznia 1954 roku w Nowym Yorku odbył się publiczny pokaz automatycznego tłumaczenia przy użyciu komputera IBM-701 (tzw. Georgetown-IBM experiment). Informacja o tym wydarzeniu pojawiła się bardzo szybko w fachowym piśmie „Computers and Automation” (Macdonald 1954). Rosjanie działali błyskawicznie i wkrótce w wielu ośrodkach naukowych pojawiły się grupy naukowców pracujących nad tłumaczeniem maszynowym. O szczegółach eksperymentu można przeczytać w (Hutchins 2004).

Jak już wspomnieliśmy, cybernetyka za czasów Stalina była określana jako *лженаука*. Bez wątpienia szkodziły jej także „popularnonaukowe” artykuły, niezwykle powierzchowne i straszące przeciętnych ludzi możliwością tworzenia prawdziwych dzieł sztuki przez maszyny, a także skonstruowaniem „myślącej maszyny” (Мейлах 1968: 28).

Nauka w zasadzie rozwija się linearnie, na bazie dotychczasowych osią-

gnięć. Można śmiało powiedzieć, że cybernetyka wywodzi się z idei strukturalistycznych. Podstawy pod radziecki strukturalizm z kolei położone zostały przez młodych naukowców i studentów, których (pierwotnie obraźliwie)⁵ nazywano formalistami. W latach 1915 i 1916 powstały dwie grupy skupiające formalistów. W Moskwie, z inicjatywy Romana Jakobsona, założone zostało w 1915 roku Moskiewskie Koło Lingwistyczne (Московский лингвистический кружок). Grupa działała do 1924 roku. Jej głównym zainteresowaniem badawczym był język i językowe podejście do badania literatury i folkloru. W Sanki Petersburgu natomiast w latach 1916–1925 działała grupa formalistów pod nazwą OPOJAZ – Towarzystwo Badania Języka Poetyckiego (ОПОЯЗ – Общество изучения поэтического языка). Grupa miała nieformalny charakter i nie była zorganizowana hierarchicznie. Do grupy należeli m.in. literaturoznawcy Wiktor B. Szkłowski, Jurij N. Tynianow i językoznawcy Jewgienij D. Poliwanow, Lew P. Jakubiński.

Formaliści mieli ogromny wpływ na dalszy rozwój teorii literatury (z punktu widzenia języka) oraz semiotykę. Z tego też powodu prace naukowe członków Moskiewskiego Koła Lingwistycznego i grupy OPOJAZ w przeważającej części są pracami strukturalistycznymi. Druga połowa lat 50. XX wieku była niezwykle owocna dla strukturalizmu. Związane to było, o czym pisaliśmy wcześniej, z włączeniem się radzieckich naukowców w badania na polu tłumaczenia maszynowego.

Rok 1960 to rok, w którym Kołmogorow⁶ pisze swój pierwszy list do grupy swoich współpracowników i uczniów – *Semiotyczne przesłanie* – wytyczając kierunki badań literatury i sztuki w ogóle przy użyciu nauk matematycznych, w szczególności posługując się metodami obiecującej i modnej wówczas cybernetyki (zob. Urban 2019).

Badania strukturalne literatury w ZSRR

Rok 1961 można uznać za datę inaugurującą badania strukturalne literatury w ZSRR, bowiem pod koniec września 1961 roku w Gorkim⁷

⁵ Obrażliwie, bowiem termin *formalny* rozumiany był jako *niemarksistowski*. Ale jak często się zdarza w podobnych kontekstach, grupa przyjęła tę nazwę, być może w ramach odreagowania, protestu lub żartu.

⁶ Radziecki matematyk Andriej Nikołajewicz Kołmogorow (1903-1987) był jednym z wybitniejszych matematyków XX wieku

⁷ Obecnie Niżny Nowogród. Nazwa Gorki obowiązywała od 1932 do 1990 roku.

(Горьковский государственный университет им. Н.И. Лобачевского)⁸ odbyła się pierwsza (czterodniowa) konferencja zatytułowana: „Zastosowanie metod matematycznych do studiów nad artystycznym językiem literackim”. Kołmogorow odegrał na konferencji dominującą rolę. Poza trzema regularnymi odczytami, na których prezentował własne wyniki, wygłosił także wykład otwierający konferencję oraz przemówienie końcowe (Seyffert 1985: 67).

Kołmogorow był entuzjastą stosowania metod matematycznych, a przede wszystkim cybernetyki do rozwiązywania problemów humanistycznych. Uważał, że cybernetyka będzie odpowiednim narzędziem do zrozumienia sztuki, kultury, etyki, o czym pisał w *Semiotycznych przesłaniach*. Swoje przypuszczenie opierał na tym, że kultura danego etnosu zawiera w sobie język, sztukę, zwyczaje, zasady zachowania w danej grupie społecznej i że wszystkie składowe kultury są systemami semiotycznymi, więc kultura jest systemem semiotycznym, językiem, który ewoluuje w czasie tak samo jak język naturalny (zob. Urban 2019).

Kołmogorow i teoria wiersza

Kołmogorow zajmował się także teorią wiersza z punktu widzenia matematyki i językoznawstwa. Rezultatem jego badań w tej dziedzinie jest 11 prac, zarówno samodzielnych (Колмогоров 1963, 1964, 1965, 1968, 1984), jak i we współpracy z Aleksandrem M. Kondratowem (Колмогоров, Кондратов 1962) i Aleksandrem W. Prochorowem (Колмогоров, Прохоров, 1963a, 1963b, 1964, 1968, 1985).

Kołmogorow i teoria przypadku gramatycznego

Powstałe z inicjatywy Kołmogorowa pierwsze w ZSRR seminarium poświęcone badaniom problemów lingwistyki matematycznej „Некоторые применения математических методов в языкознании”, o którym była już mowa wyżej, posiadało „Dziennik seminarium”, w którym zanotowano: „Занятие 1 (24 сентября 1956 г.). (...) Участникам семинара было предложено дать строгие определения ямба и падежа.” (Успенский 2002: 298). Były to dalece nietrywialne problemy.

Tak Uspienski podsumowuje przyczyny postawienia przez Kołmogorowa takich problemów:

Что касается ямба, то убеждение, что в ямбической строке ударения стоят на чётных слогах, было почти всеобщим, несмотря на очевидную

⁸ Obecnie, z powodu zmiany nazwy miasta (przypis powyżej), uniwersytet nosi obecnie nazwę Niżno-nowogrodzki Uniwersytet Państwowy im. N.I. Łobaczewskiego.

ложность. Что касается падежа, то какое бы то ни было определение этого понятия, хотя бы и неверное, просто отсутствовало (Успенский 2002: 298).

Natomiast jeśli chodzi o potrzebę zdefiniowanie kategorii przypadku, to Uspienski widzi to następująco:

Падежей в русском языке шесть; так учат в школе, в университете их становится восемь. В немецком языке четыре падежа, в эстонском – четырнадцать. При этом неясно, чего именно шесть или восемь в русском, четыре в немецком и четырнадцать в эстонском. Академические грамматики, не говоря уже о школьных учебниках, умело обходили (да и сейчас обходят) этот вопрос. Итак, задача состояла в том, чтобы чётко определить те сущности, количество коих подсчитывается (Успенский 2009: 13–14).

A oto jak przedstawia się historia rozwiązania problemu dotyczącego kategorii przypadku. Kołmogorow podzielił się swoimi przemyśleniami na ten temat w rozmowie z Uspienskim we wrześniu 1956 roku. Na seminarium 5 listopada 1956 roku Uspienski wygłosił referat na temat ścisłego określenia kategorii przypadku gramatycznego. W „Dzienniku seminarium” zanotowano:

Занятие 6 (5 ноября 1956 г.). Обсуждался вопрос о формальном определении падежа. В.А. Успенский изложил определение, принадлежащее А.Н. Колмогорову (Успенский 2002: 298).

Na czym polega główna idea Kołmogorowa, którą przekazał Uspienskiemu we wrześniu 1956 roku? Wszystko zaczyna się od zauważenia, że obiekty mogą znajdować się w różnych stanach. Stan obiektu wyrażany jest za pomocą zdania i przy użyciu rzeczownika jako nazwy obiektu np. „кошка пьёт молоко”, „нет молока”. Jak widzimy, określenie stanu obiektu w danym zdaniu może być wyrażone w różnej formie, mamy bowiem „молоко”, „молока”. Dwa stany nazywa się *równoważnymi względem danego obiektu*, jeżeli do wyrażenia stanów obiektu w obu wypadkach używa się nazwy obiektu w tej samej formie. Weźmy dla przykładu dwa stany: „данный предмет кипит” oraz „кошка пьёт данный предмет”. Widzimy, że te stany są równoważne względem obiektu „молоко”, bowiem mamy „кошка пьёт молоко” oraz „кипит молоко”. Natomiast stany te nie są równoważne względem obiektu „вода”, bowiem wtedy

używamy nazwy obiektu w różnych formach dla różnych stanów, tzn. „вода кипит” oraz „кошка пьёт воду”.

Dwa stany nazywa się *absolutnie równoważnymi*, jeżeli są one równoważne względem każdego obiektu, który może znajdować się w tych stanach. Jako przykład stanów absolutnie równoważnych możemy wziąć dwa stany: „кошка любит данный предмет” oraz „собака пьёт данный предмет”. Zbiór wszystkich stanów rozбивa się na wzajemnie rozłączne podzbiory, nazywane klasami równoważności. Klasy mają tę własność, że dowolne dwa stany należące do tej samej klasy są absolutnie równoważne, natomiast dwa stany z różnych klas nie są absolutnie równoważne. Te klasy Kołmogorow proponował nazwać przypadkami. Jakkolwiek jest to opis siłą rzeczy znacznie uproszczony i pojawiają się jeszcze pewne trudności w definicji, to jednak nie będziemy wchodzić w detale i odeślemy czytelnika do oryginalnego artykułu (Успенский 1957: 1-8) lub artykułu (Успенский 2002: 291-303), gdzie znajduje się posłowie z marca 2001.

Mówiąc językiem matematycznym, powyższa procedura polegała na zdefiniowaniu na zbiorze stanów, w których mogą się znajdować obiekty, odpowiedniej relacji równoważności (tzn. relacji zwrotnej, symetrycznej i przechodniej). Zbiór klas abstrakcji tej relacji odpowiada zbiorowi przypadków (czytelnika, który nie zna występujących tu terminów matematycznych, odsyłamy do podręcznika).

Wydaje się, że idea Kołmogorowa określenia kategorii przypadku gramatycznego nie jest szerzej znana wśród polskich lingwistów. W każdym razie przegląd podręczników akademickich poświęconych gramatyce języka polskiego pokazuje, że definicja Kołmogorowa nie jest tam cytowana. Natomiast definicje niektórych autorów pojawiające się w tych podręcznikach nie spełniają raczej reguł ścisłości, których wymaga się od definicji. Podobną sytuację można zaobserwować przeglądając rosyjskie (lub rosyjskojęzyczne) podręczniki gramatyki opisowej języka rosyjskiego. Przedstawione tam definicje także nie są precyzyjne. Być może ten stopień precyzji zadawała większość potencjalnych czytelników i autorów tychże definicji. Jednak moje ogólne wrażenie po lekturze tych definicji było takie, że w zasadzie nie wiadomo, co to jest kategoria gramatyczna przypadku.

Zakończenie

O politycznej roli cybernetyki w naukach humanistycznych pisze Władimir Uspienski następująco:

Гуманитарная наука в России и, прежде всего, филология должна быть чрезвычайно благодарна кибернетике. Во времена так называемого тоталитарного режима под прикрытием кибернетики, за её поддержанной военно-промышленным комплексом спиной осуществлялись исследования и мероприятия, которые без этой спины были бы в условиях названного режима совершенно невысмыслены. Сюда относится всё, что происходило в области семиотики (Успенский 1997: 92).

Interesującym fenomenem występującym wtedy w Związku Radzieckim było skonstruowanie dwóch nowych języków i ich interakcji⁹. Język władzy, który Slava Gerovitch określa terminem *newspeak*, oraz język nauki, głównie cybernetyki, określane przez niego jako *cyberspeak* (Gerovitch 2004). Z czasem wytworzył się dwustronny związek pomiędzy radzieckim ideologicznym i politycznym dyskursem z jednej strony a cyberspeakem stworzonym przez naukowców, głównie związanych z ruchem cybernetycznym. Okazało się, że miało to swoje dobre strony dla obu grup, zarówno dla władzy, jak i dla naukowców.

Bibliografia

- Gerovitch S. (2004), *From newspeak to cyberspeak: A history of Soviet cybernetics*, The MIT Press, Massachusetts.
- Graham R.L. (1998), *What have we learned about science and technology from the Russian experience*, Stanford University Press.
- Hutchins J. (2004), *The Georgetown-IBM experiment demonstrated in January 1954*, in: *Machine translation: from real users to research: 6th conference of the Association for Machine Translation in the Americas, AMTA 2004, Washington, DC, USA, September 28 - October 2, 2004. Proceedings*, R.E. Frederking and, K.B. Taylor (eds.),

⁹ Spoglądając na życie polityczne, możemy zauważyć, że każda władza tworzy swój specyficzny język, często z elementami zapożyczonymi z innych języków, którego używają grupy mające duży wpływ na władzę. U nas duży wpływ na język, którym posługuje się władza, ma język Kościoła katolickiego. Powoduje to używanie zamiast konkretnych słów mających jasno określoną semantykę, zwrotów mało lub właściwie nic nie znaczących, za to odnoszących się do emocji słuchacza (czytelnika), w celu manipulacji jego poglądami i katolickiej indoktrynacji. Jako przykład podajmy jedynie *dziecko nienarodzone* zamiast po prostu *plód* czy *kultura śmierci* – trudno mi powiedzieć co to może być.

Springer-Berlin.

- Jakobson R. (1989), *Co to jest poezja?* (przełożyła M.R. Mayenowa), w: *idem, W poszukiwaniu istoty języka. Wybór pism*, tom 2, Warszawa.
- Jakobson R. (1922/2014), *Брюсовская стихология и наука о стихе*, in: *Roman Jakobson: Uncollected Works, 1934-1943*, Vol. 9, Part Two. Edited, with an introduction, by Jindřich Toman, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Macdonald N. (1954), *Language translation by machine – a report of the first successful trail*, „Computer and Automation” no. (2) 3, p. 6-10.
- Nilsson N.J. (1986), *Principles of Artificial intelligence*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- Pollock E. (2006), *Stalin and the Soviet science wars*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Rasiowa H. (1998), *Wstęp do matematyki współczesnej*, PWN, Warszawa.
- Seyffert P., (1985), *Soviet literary structuralism. Background. Debate. Issues*, Slavica Publishers, Inc., Columbus, Ohio.
- Urban R. (2016), *Szkic historii lingwistyki matematycznej w Rosji i ZSRR, ze szczególnym uwzględnieniem tłumaczenia maszynowego*, „LingVaria” nr (1) 21, s. 249-267.
- Urban R. (2019), *Wnioski z lektury „Semiotycznych posłań” Andrieja N. Kołmogorowa*, „Socjolingwistyka”.
- Wiener N. (1948), *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Paris, (Hermann&Cie)&Camb. Mass. (MIT Press).
- Журавев В.Г. (2011), *Теорема Гекке: форма и идея*, «Чебышевский Сборник» no. 1 (12), (37), с. 79-92.
- Колмогоров А.Н. (1963), *К изучению ритмики Маяковского*, «Вопросы языкознания», no. (4) 12, с. 64-71.
- Колмогоров А.Н. (1964), *О метре пушкинских «Песен западных славян»*, «Русская литература», no. (1), с. 98-111.
- Колмогоров А.Н. (1965), *Замечания по поводу анализа ритма «Стихов о советском паспорте» Маяковского*, «Вопросы языкознания» no. (3) 14, с. 70-75.
- Колмогоров А.Н. (1968), *Пример изучения метра и его метрических вариантов*, в: Холшевников В.Е. (отв. ред.), *Теория стиха*, Л.: Наука, с. 145-167.
- Колмогоров А.Н. (1984), *Анализ метрической структуры стихотворения А.С. Пушкина «Арион»*, в: Холшевников В.Е. (отв. ред.), *Проблемы теории стиха*, Л.: Наука, с. 118-120.
- Колмогоров А.Н., Кондратов А.М. (1962), *Ритмика поэм Маяковского*, «Вопросы языкознания», no. (3) 11, с. 62-74.
- Колмогоров А.Н., Прохоров А.В. (1963а), *О дольнике современной русской поэзии: Общая характеристика*, «Вопросы языкознания», no. (6) 12, с. 84-96.

- Колмогоров А.Н., Прохоров А.В. (1963b), *О дольнике современной русской поэзии: Общая характеристика*, «Вопросы языкознания», но. (6) 12, с. 84-96.
- Колмогоров А.Н., Прохоров А.В. (1964), *О дольнике современной русской поэзии: Статистическая характеристика дольника Маяковского, Багрицкого, Ахматовой*, «Вопросы языкознания», но. (1) 12, с. 75-94.
- Колмогоров А.Н., Прохоров А.В. (1968), *К основам русской классической метрики, в: Сдружество наук и тайны творчества*, М.: Искусство, с. 397-432.
- Колмогоров А. Н., Прохоров А.В. (1985), *Модель ритмического строения русской речи, приспособленная к изучению метрики классического русского стиха, в: Русское стихосложение. Традиции и проблемы развития*, М.: Наука.
- Мейлах Б.С. (1968), *Пути комплексного изучения художественного творчества, в: ibidem, Сотрудничество наук и тайны творчества* (под ред. Б.С. Мейлаха). Изд. «Искусство», Москва.
- Петровский И.Г. (1939), *Великий корифей науки*, Торжественное Общее Собрание Академии Наук 22-23 декабря 1939 г., tekst przemówienia dostępny na stronie Rosyjskiej Akademii Nauk: <http://www.ras.ru/FStorage/download.aspx?id=bdfd3671-673c-4242-abef-506053153faa>
- Петровский И.Г. (1953), «Известия», 8 марта 1953 г., с. 3.
- Прохоров А.В. (1984), *О случайной версификации (к вопросу о теоретических и речевой моделях стихотворной речи)*, в: *Проблемы теории стиха*, АН СССР: Ин-т русской литературы (Пушкинский дом). Изд.: Наука. Ленинград, с. 89-98.
- Сталин И. (1950), *Марксизм и вопросы языкознания*, Госполитиздат. Przekład idet, *Марксизм и вопросы языкознания*, «Правда» 2 августа 1950.
- Успенский В.А. (1957), *К определению падежа по А.Н. Колмогорову*, «Бюллетень Объединения по проблемам машинного перевода», но. (5), с. 11-18.
- Успенский В.А. (2002), *Труды по неформальной лингвистике. С приложением семиотических посланий А. Н. Колмогорова к автору и его друзьям.*, т. 2, Москва, с. 1319-1364.
- Успенский В.А. (2009), *Колмогоров и филологические науки*, «Вестник Московского университета, сер. 9, Филология» но. (6), с. 11-20.

Cybernetics and the Humanities in the USSR

Summary: This work presents the development of mathematical linguistics and poetry theory (in particular the theory of versification, in which the great Soviet mathematician Andrei N. Kolmogorov played a significant role) in the USSR. Cybernetics – a science created in 1948 by the American mathematician Norbert Wiener – is the leading motivated issues. Issues re-

lated to the development of humanities (linguistics and linking the discusstics and literature theory) are presented against the background of the political situation prevailing in Stalin's time and then, after his death, Khrushchev. In the article we try to prove that, contrary to appearances, Stalin did not play such a bad role in science as usual, which is uncritically attributed to him by many scientists.

Keywords: *cybernetics, humanities, Stalin, cyberspeak*

Słowa kluczowe: *cybernetyka, nauki humanistyczne, Stalin, cyberspeak*