

## O B S A H

<i>Ján Horecký</i> : Dvadsať rokov slovenskej terminológie . . . . .	257
<i>Jaroslav Kuchař</i> : Některé rysy současné péče o české odborné názvosloví . . . . .	261
<i>Miroslav Mervart</i> : Konfrontace názvosloví kysličníků v češtině a ruštině . . . . .	266
<i>Ivo Kruliš</i> – <i>Miroslav Roudný</i> : Historický vývoj hutnického názvosloví . . . . .	274

### Diskusie

<i>Antonín Tejnor</i> : Diskuse o chemické terminologii . . . . .	284
<i>Ladislav Dvoňč</i> : Názvy jazykov v jazykovednej terminológii . . . . .	294

### Zprávy a posudky

<i>Ivan Masár</i> : E. F. Skorochoďko, Voprosy teorii anglijskogo slovoobrazovanija i jejo primenenije k mašinnomu perevodu . . . . .	299
<i>Ján Horecký</i> : Pracovná porada Medzinárodnej terminologickej komisie . . . . .	303
<i>Gertrúda Tanušková</i> : O právnej terminológii . . . . .	304
<i>Marie Majtánová</i> : Zbigniew Podbielkowski, Słownik roślin użytkowych polski-łaciński-angielski-francuski-niemiecki-rosyjski . . . . .	306
Bibliografia prác Komitétu pre vedecko-technickú terminológiu AN SSSR . . . . .	307

ČESKOSLOVENSKÝ TERMINOLOGICKÝ ČASOPIS  
 orgán Československej ústrednej terminologickej komisie  
 pri Prezídiu ČSAV

ROČNÍK IV – ČÍSLO 5

Vydáva

VYDAVATELSTVO SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED V BRATISLAVE

Hlavný redaktor dr. Ján Horecký, DrSc.

Výkonný redaktor Ivan Masár

Redakčná rada: člen korešpondent ČSAV Jaromír Bělič, dr. Ján Horecký, DrSc., prof. dr. Milan Jelínek, CSc., prof. dr. Eugen Jóna, Jaroslav Kuchař, CSc., Ivan Masár, dr. Štefan Peciar, CSc.

Redaktor časopisu Andrej Šumec

Technický redaktor Vladimír Štefanovič

Redakcia: Bratislava, Klemensova 27. Vychádza raz za dva mesiace. Ročné predplatné Kčs 24,—. Jednotlivé číslo Kčs 4,—. Rozširuje Poštová novinová služba. Objednávky a predplatné prijíma PNS — ústredná expedícia tlače, administrácia odbornej tlače, Gottwaldovo námestie 48, Bratislava. Možno tiež objednať na každom poštovom úrade alebo u doručovateľa. Objednávky do zahraničia vybavuje PNS — ústredná expedícia tlače, Bratislava, Gottwaldovo nám. 48/VII. Vytlačili Polygrafické závody, n. p., závod 2, Bratislava. Povoľené rozhodnutím SNR č. 28204/61. — K-05\*51270.

© by Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1965

Kčs 4,—

## DVADSAŤ ROKOV SLOVENSKEJ TERMINOLÓGIE

Ján Horecký

Pri hodnotení vývinu slovenskej terminológie za dvadsať rokov slobodného života i jej súčasného stavu treba mať na mysli najmä dve zložky: jednak vývin a stav vlastnej terminológie, jednak vývin a výsledky teoretického výskumu terminologickej problematiky. Okrem toho neslobodno zabúdať ani na organizačné otázky.

1. Vývin a stav terminológie v každom jazyku veľmi úzko súvisí so stavom celého spisovného jazyka, lebo terminológia tvorí nedeliteľnú súčasť spisovného jazyka, ba možno povedať, že v súčasnom období je najtypickejšou zložkou slovnej zásoby. Zmeny v slovnej zásobe súčasných jazykov sú poznačené práve terminologizáciou vyjadrovacích prostriedkov.

V slovenčine ako pomerne mladom spisovnom jazyku sa terminologizácia prejavuje zvlášť výrazne. Už sa častejšie zdôraznilo, že slovenčina sa do všetkých funkcií, a teda aj do funkcie odborného jazyka dostala až po oslobodení r. 1945, lebo až vtedy sa začali písať (zo začiatku častejšie iba prekladať) učebnice veľkého počtu vedných odborov, až vtedy začali slovenskí autori publikovať výsledky svojich výskumov vo väčšom rozsahu v slovenských odborných časopisoch i v samostatných knižných publikáciách.

Nevyhnutným sprievodným zjavom takéhoto rozšírenia sféry pôsobnosti slovenčiny bola rozkolísanosť terminológie, neistota, ako vyjadriť v slovenčine pojmy, o ktorých sa doteraz po slovensky nepísalo, ale ktoré odborníci poznali z českej literatúry v takej podobe, ktorá sa nedala adaptovať pre slovenčinu. Ako príklad možno uviesť termíny *jímka*, *kejda*, *škraloup*, *důlčik*, *přást*, *prejz* a *štenýř*. Niektoré bolo možno dosť mechanicky adaptovať napr. v podobe *škralúp*, *dôlčik*, *priast*. Tieto podoby sa skutočne vyskytovali, ale iba veľmi krátky čas. Všetkým používateľom bolo zrejmé, že takéto mechanické adaptovanie (ktoré viedlo aj k takým podobám ako *slieda* za čes. *slída*) nezodpovedá vnútorným zákonom slovenčiny. Preto veľmi rýchlo a veľmi ľahko sa ujali slo-

venské názvy *prísušok* za *škralowp*, *jamkár* alebo *jamkovač* za *důlčik* a *predpriadza* za *prást*.

Väčšie kolísanie bolo pri termínoch *jímka* a *kejda*. Za *jímku* sa napokon ustálili dve podoby: *záchytka* (pri zachytávaní prameňov, ale aj inde) a *ohrádzka* (vo vodnom staviteľstve), ba objavuje sa i podoba *nádrž*, resp. *zberná nádrž*. Za *kejdu* sa používali varianty *hnojnica* i *hnojovica*, no napokon sa ustálila podoba *hnojovica*.

Neistota a rozkolísanosť sa prejavovala aj pri názvoch *prejz*, *rozteč*, *šnek* a mnohých iných. Za *prejz* sa používali napr. podoby *žlabica* i *korýtka*, za *rozteč* sa navrhovala podoba *delenie*, no napokon sa ustálil termín *rozstup* (v niektorých prípadoch i termín *vzdialenosť*). Na osude dvoch termínov nemeckého pôvodu — *šrauba* a *šnek* — možno ukázať spôsoby ich rozličného preberania. Kým proti podobe *šrauba*, resp. *šraub* sa i napriek nárečovým podobám *šraub*, *šrôb* veľmi rýchlo ustálila podoba *skrutka* (i odvodené podoby *skrutkovnica*, *skrutkáreň*, *skrutkovať*), termín *šnek* vyvolal rozličné úvahy i kolísanie. Po neúspešnom pokuse kalkovať termín *šnek* v podobe *slímák* sa navrhovali podoby *nekonečná skrutka*, niekedy len *skrutka* (napr. v spojení *šnekové soukolí* — *skrutkové súkolesie*) a napokon sa prejavujú snahy zaviesť podobu *závitovka*.

Rozkolísanosť slovenskej terminológie sa prejavuje, pravda, nie iba v neistote, ktorý názov treba použiť, ale aj v súčasnom používaní niekoľkých podôb toho istého termínu v jednej práci. Napr. v niektorých publikáciách z päťdesiatych rokov sa popri sebe objavujú podoby *presak* i *priesak*, *spekaný* i *spiekaný*, *svetlomilné rastliny* i *svetlomilovné rastliny*, *nálevka* i *lievik*, *tiahlo* i *lanko* (novšie len *tahadlo*). V súčasnom období je takáto rozkolísanosť v diele jedného autora pomerne zriedkavá, často azda i zásluhou jazykových redaktorov.

Osobitnú zmienku si zaslúži vplyv ruštiny na vývin slovenskej terminológie i na jej rozkolísanosť. Je dostatočne známe, že v niektorých oblastiach sa začali slovenské (i české) termíny tvoriť podľa ruských vzorov. Treba však pripomenúť, že v istom období sa z neznalosti reálií začali do slovenčiny mnohé ruské názvy jednoducho prekladať (kalkovať), často aj vtedy, keď jestvovali slovenské názvy. Tak sa v starších prekladoch z ruštiny objavovali názvy ako *Brownova trúba* namiesto *obrazovka*, *kapitálové vklady* namiesto *investície*. Inokedy sa zase nesprávne napodobňovali ruské názvy a tak vznikali podoby ako *zemiakosadič*, *zrnokop*, *snehozáchytný pás*,

autonákladná doprava, drevoprodukcia, tovarovýmenné styky a pod. Neorganický ráz takýchto termínov je však taký zrejmy, že vzbudzovali pozornosť aj v spomínanom období. V súčasnosti síce vznikajú nové typy termínov, napr. *B-štruktúra*, *γ-žiarenie*, ale termíny typu „zemiakosadič“ sa neuplatnili.

Súčasná slovenská terminológia je už natoľko ustálená, že veľmi ťažko by sa v nej udržali neústrojné názvy. Súvisí to s celkovým stavom spisovnej slovenčiny i jej odborného štýlu.

2. Na stabilizáciu slovenskej terminológie v uplynulých dvadsiatich rokoch nepochybne vplývalo postupné zvyšovanie jazykovej kultúry u našich odborných a vedeckých pracovníkov, uvedomovanie zodpovednosti za jazykovú úroveň vedeckých prác. No nesporný vplyv mali aj teoretické výskumy terminologickej problematiky.

V tomto smere treba ako priekopnícke označiť drobnejšie štúdie uverejňované v deviatich ročníkoch Slovenského odborného názvoslovia. Ich zhrnutie predstavuje práca J. Horického o *Základy slovenskej terminológie* (Bratislava 1956). Pravda, je to iba predbežné zhrnutie, lebo aj po vydaní tejto práce sa venuje pozornosť spracúvaniu jednotlivých teoretických otázok i skúmaniu vývinu slovenskej terminológie a vzťahov slovenskej a českej terminológie. Výsledky spoločného úsilia českých i slovenských pracovníkov v oblasti terminológie sa priebežne publikujú v Československom terminologickom časopise. Treba vyzdvihnúť, že tomuto časopisu sa darí priťahovať k spolupráci aj pracovníkov jazykových katedier na vysokých školách všetkých typov.

Prirodzene, hodnotiť teoretickú prácu neprichodí tým pracovníkom, ktorí sa jej sami venujú. A možno by to bolo ešte aj predčasné.

3. Napokon treba aspoň pripomenúť aj isté výsledky organizačné a publikačné. Pri Ústave slovenského jazyka SAV pracovali a v malej miere ešte i dnes pracujú terminologické komisie, ktorých cieľom bolo vypracovať terminológiu alebo aspoň istý úsek terminológie svojho odboru. Výsledky práce týchto komisií boli publikované jednak v Slovenskom odbornom názvosloví, jednak v 27 terminologických slovníkoch. Nepríamo sa tieto výsledky využívali aj pri príprave slovenskej časti názvoslovných noriem.

Treba konštatovať, že všetky uvedené terminologické slovníky nemajú rovnakú úroveň, či ide o stránku odbornú (vypracovanie sústavy pojmov), alebo o stránku lexikografickú. Právnický terminologický slovník predstavuje iba súpis ter-

mínov s dôrazom na ich jazykovú správnosť a bez snahy o presné vymedzenie pojmov. Príčinu tu treba hľadať v tom, že východiskovým materiálom bol jednak starší slovník (slovensko-maďarský) A. Zátareckého, jednak rozhodnutia Komisie pre právnu terminológiu pri Povereníctve pre spravodlivosť. V ďalších terminologických slovníkoch sa už kladie dôraz aj na vysvetlenie pojmov, no termíny sa uvádzajú v abecednom poradí a ich výber je často náhodný. V terminologických slovníkoch z posledného obdobia sa prejavuje snaha o systematické spracovanie pojmov i termínov (napr. Železničná terminológia) a o väčšiu ucelenosť. V terminologických slovníkoch chémie sa uvádzajú vždy aj všeobecné zásady pre tvorenie nomenklatúry. V anatómii a botanike sa preberá medzinárodný systém a doplňuje sa iba slovenskými ekvivalentmi.

Mnohé z terminologických slovníkov vydaných v prvom období sú dnes už zastarané a neúplné (obrábanie, lelectvo, lesníctvo, geodézia), iné nie sú vlastne dokončené (veterinárstvo, telesná výchova, vodné hospodárstvo, farmácia).

Príprava terminologických slovníkov a vypracovanie terminologických sústav pre jednotlivé vedné odbory nie je však jediným cieľom pri normalizácii a stabilizácii terminológie. Možno povedať, že prvá etapa, v ktorej išlo prevažne o jazykovú stránku termínov a v ktorej bolo účelné publikovať čo najskôr pomerne ucelené súbory termínov, je dnes už skončená. V druhej etape treba venovať pozornosť pojmovej stránke terminológie, usilovať sa o pojmové zjednotenie alebo aspoň zblíženie terminológie jednotlivých odborov. Takúto prácu môžu úspešne vykonávať len príslušní odborníci, kým jazykovedci môžu byť pri nej iba poradcami v otázke správneho použitia jazykových prostriedkov na pomenovanie pojmov a do značnej miery aj v otázkach techniky práce. Výsledkom takejto práce pravdepodobne nebudú rozsiahlejšie slovníky, ale iba menšie sústavy pojmov, prípadne aj len diskusné rozborly jednotlivých problémov. Takéto pracovné výsledky možno publikovať jednak v príslušných odborných časopisoch, jednak a najmä v Československom terminologickom časopise.

Dvadsať rokov vo vývine odborného štýlu spisovnej slovenčiny i slovenskej terminológie, ako aj dvadsať rokov odbornej starostlivosti o vypracovanie a ustálenie slovenskej terminológie — dvadsať rokov slobodného života — patrí k najsvetlejším obdobiam v dejinách slovenčiny a sme presvedčení, že aj v dejinách slovenskej jazykovedy.

## NĚKTERÉ RYSY SOUČASNÉ PĚČE O ČESKÉ ODBORNÉ NÁZVOSLOVÍ

Jaroslav K u c h a ř

Zájem o odborné názvosloví má v českých zemích starou tradici. Nikoli náhodou bylo vytváření českého názvosloví od doby národního obrození spjato se jmény předních českých učenců a také jazykovědců. Vyplývalo z postavení českého národa a jazyka v rámci starého politického zřízení rakousko-uherského, že vybudování domácího odborného názvosloví těsně souviselo s uplatněním češtiny jako národního jazyka ve všech oborech společenského života, a tedy s úsilím o dovršení národní samostatnosti. Tato národně obrozená etapa ve vývoji českého názvosloví v podstatě končí v době 1. republiky některými velkými terminologickými pracemi (vypracováním a slovníkovým zachycením názvosloví vojenského, železničního, poštovního aj.) a po 2. světové válce se setkáváme jen s jejím slabým dozníváním.

Do popředí tu vystupují nové aspekty péče o terminologii. Nové společenské poměry vyžadují, aby názvosloví vyhovovalo funkčním potřebám rozvíjejícího se odborného vyjadřování; jde především o potřebu názvosloví významově přesného, jednotného, relativně ustáleného a společensky závazného. Těmto požadavkům může vyhovět jen racionální řízení péče o terminologii. Proto již před rokem 1939 vznikají takové instituce jako Čs. společnost normalizační nebo Elektrotechnický svaz československý aj., které pečují o dotváření a propracovávání názvosloví z těchto funkčních hledisek.<sup>1</sup> Nicméně převážná část terminologie se stále dotváří individuálně v pracích jednotlivých autorů nebo překladatelů, popř. živelně v procesu společenského a hospodářského vývoje.

S nástupem nové společenské soustavy po r. 1945, jakož i s nebyvalým rozvojem vědy a techniky se jeví potřeba racionální péče o terminologii čím dál naléhavěji. Plánovitě řízení národního hospodářství názvoslovnou jednotu a normalizaci přímo vyžaduje. Není proto divu, že se těžiště této péče přenáší do oborů přímo spjatých s národním hospodářstvím, s výrobou, zvláště do oborů technických, a že závaznost názvosloví dostává i zákonnou podobu ve formě norem ČSN.

<sup>1</sup> Charakteristiku tohoto období podal ve svých pracích B. Havránek, zejm. ve stati *Úkoly spisovného jazyka a jeho kultura* z r. 1932 a dále v hesle Terminologie v Ottově slovníku naučném VI/1 z r. 1943.

Z počátku je normalizace názvosloví většinou jen součástí normalizace technických údajů, ale postupně se osamostatňuje, stává se rovnocennou složkou veškeré normalizační činnosti. Úřad pro normalizaci je organizačním a řídicím centrem této činnosti a hlavním vydavatelem norem, jejichž značnou část tvoří právě normy názvoslovného charakteru (jen za posledních 10 let bylo vydáno přes 200 názvoslovných norem). Uvědomělá a racionální péče o technické názvosloví dostává tak ustálené a vyhraněné formy: autorskou individualitu a nesusoustavnou živelnost nahrazuje dohoda kolektivu příslušných odborníků a zástupců institucí v komisích, čímž se závaznost dohodnutého názvosloví posiluje.

Zvýšený rozsah názvoslovné činnosti vyžaduje rovněž soustavnější péči o názvosloví z hlediska jazykového. Po r. 1950 se zřizuje v Ústavě pro jazyk český ČSAV terminologické oddělení, jehož úkolem je kromě jiného „účastnit se normalizace odborného názvosloví a spolupracovat na jeho novém vytváření a přetváření“. K takové konzultační spolupráci je Ústav vyzbrojen jednak základním popisem slovní zásoby češtiny (v akademickém Příručním slovníku jazyka českého, dokončeném v r. 1957, popř. v neustále doplňovaných lexikálních sbírkách Ústavu), jednak důkladným popisem slovo tvorného systému češtiny, který se v té době připravuje. Lingvisté dále pečují o rozvoj teorie terminologie (hlavně ovšem z jazykovědného hlediska), referují — i kriticky — o aktuálním názvoslovném dění a kladou začátky speciálního archívu odborného názvosloví. Těžištěm jejich činnosti zůstává však nadále rozsáhlá konzultační a poradenská činnost terminologická, která ovšem přesahuje technické názvosloví a týká se aktuálních potřeb všech oborů. Pokusy vytvořit v Ústavu (popř. v Čs. akademii věd vůbec) jakési „autoritativní středisko, které by vedlo veškerou terminologickou práci i vydávání slovníků“ (usnesení lexikografické konference z r. 1952), se však ukazuje v daných podmínkách jako nereálné.

Jednou z hlavních příčin toho je mimo jiné také ta skutečnost, že se dnešní soustavná péče o odborné názvosloví vymyká jen úzce jazykovědným hlediskům. Nejde jen o jazykovou správnost či vhodnost jednotlivých slov a názvů, ale o celou rozsáhlou a organizačně velmi náročnou činnost propracovávání názvosloví, o jeho specializaci, významové zpřesňování a uspořádávání v soubory s jistými logickými vztahy a klasifikačními závislostmi, která se neobejde bez důkladné znalosti teorie i praxe příslušného oboru a bez

pomoci logických zásad o tvoření, struktuře, hierarchii a definování pojmů. (V některých státech, např. v SSSR, se konzultálně podílejí na propracování terminologie vedle lingvistů také logikové.)

Je ovšem velmi obtížné uskutečňovat takové propracovávání a uspořádávání názvosloví ve velkých souborech a celcích. Proto se pozornost obrací k dílčím podoborům, jevícím aktuální názvoslovné nedostatky, zvláště pak k souborům názvosloví nově vznikajícího a nezatíženého tradicí, kde je kolektivní dohoda také snáze možná. V souvislosti s tím se bohatěji diferencují i výsledky terminologické činnosti. Pro uvědomělé propracovávání názvosloví jsou abecedně řazené terminologické slovníky (nebo dokonce abecední slovníky vícejazyčné) jen první informativní pomůckou; vedle nich a po nich existuje celá hierarchie forem zachycení názvosloví, od klasifikačních seznamů (např. výrobků, povolání) přes katalogy (zboží, práce) až k dílčím, pojmově utříděným normám s přesně definovanými termíny.

V mnoha oborech vznikají — zvl. při oborových normalizačních střediscích — skupiny oborových „terminologů“, jejichž úkolem, ba přímo profesí je pečovat o názvosloví oboru, sledovat jeho vývoj a organizovat normalizaci terminologie (tj. zpracovávat normy a pečovat o jejich revize). V některých oborech nevýrobního charakteru, např. ve vojenství, v dopravě, v zákonodárství atpod., uskutečňuje se normalizace názvosloví kromě toho i zpracováváním základních směrnic oboru (zákonů, řádů, předpisů).

Zvláštní situace je v oborech teoretických. Názvosloví je tu spojeno s vědeckými teoriemi, směry, školami a má značně individuální charakter. Proto se tu také méně daří dohodám o jednotném užívání termínů a vůbec kolektivnímu propracovávání a definičnímu zpřesňování vědecké terminologie. Výjimku ovšem tvoří normalizace základního názvosloví (např. matematiky, fyziky, jazykovědy aj.) pro potřeby školní výuky (bez vědeckých definic), a dále pak tzv. nomenklatury, např. v botanice, zoologii, chemii, anatomii aj., opřené zpravidla o mezinárodně dohodnuté soustavy a vybudované na jistých pravidlech tvoření termínů.

Tendence k zachovávání mezinárodních souvislostí domácí terminologie se neprojeví jen ve vědách, zvl. přírodních, nýbrž v důsledku bohatších mezinárodních kontaktů sílí i ve všech ostatních oborech. Od r. 1934, kdy byl založen mezinárodní výbor pro terminologii při Mezinárodní

normalizační organizaci (ISO/TC 37), jehož úkolem je vypracovávat zásady mezinárodně jednotného způsobu péče o normalizaci a tvorbu odborného názvosloví, neustále vzrůstá počet mezinárodních orgánů, které se zabývají koordinací názvosloví svého oboru v jazycích členských států, schvalováním dílčích i obecnějších zásad k této koordinaci vedoucích. Mezinárodní doporučení a konvence nemají sice ve většině případů přímý vliv na jazykovou stránku domácích termínů, vedou však k jednotným soustavám pojmovým, k jednotné klasifikaci a členění termínů, což se druhotně projevuje v terminologii samé, v její vzrůstající internacionalizaci.

Specifický charakter má úsilí o koordinaci názvosloví mezi členskými státy Rady vzájemné hospodářské pomoci, které je nedávného data, a proto teprve hledá metodické formy. Z velkých přípravných prací k této koordinaci je třeba se zmínit zvláště o důkladně systematicky vybudované Jednotné klasifikaci průmyslových oborů a výrobků (třídění jde do značné hloubky a názvoslovně se z valné části opírá o normy ČSN), publikované u nás v několika svazcích v minulém roce (po něm má vedle podrobnějšího třídění následovat také zpracování jednotné klasifikace prací (výkonů), soustav strojů, stavebních objektů aj.). Je zřejmé, že názvosloví založené na takové věcné klasifikaci, která bude závazně dodržována ve všech odvětvích národního hospodářství a při jeho plánovitém řízení (popř. vzata též za základ mezinárodní dohody), má perspektivy trvalejší stabilizace a větší naděje na mezinárodní unifikaci než neutříděné a často náhodně vybrané soupisy termínů, jejichž překlady se v některých komisích RVHP „pořizují“.

Jednotné klasifikace přispívají dále k tzv. mezioborové koordinaci názvosloví, jejíž potřeba se začíná v rozvinuté socialistické společnosti čím dál více pociťovat. Tato nová funkční potřeba péče o terminologii má sice charakter jazykový, ten je však jen její vnější formou, nikoli vždy nezbytnou: do budoucnosti se počítá např. s tím, že číselné označování termínů klasifikovaných v oborových třídnicích a číselnicích bude při hromadném využití výpočetní techniky v národním hospodářství účelnější. To je další důkaz toho, že dnešní péče o terminologii není zdaleka jen záležitostí jazykovou (a že tedy ani mezinárodní koordinace terminologie není jen otázkou „překlada“ termínů), nýbrž že je spjata s vnitřními potřebami toho kterého oboru v daném prostředí a situaci, s jeho strukturou a systémovým uspořádáním.

Z tohoto hlediska je třeba se dívat i na koordinaci názvosloví českého a slovenského, o niž pečuje nedávno zřízená Čs. ústřední terminologická komise ČSAV. I když smyslem této koordinace je princip minimální diference jazykové stránky termínů, což je pro těsné soužití obou našich národů v jednom státě potřeba obecně uznávaná, nelze této koordinaci dosáhnout usměrňováním pouhé jazykové, formální stránky termínů, tedy jakýmsi dohodami českých a slovenských jazykovědců. Koordinace názvosloví nezbytně předpokládá hlubší pojmovou jednotu a odstraňování diferencí ve všech oblastech společenského soužití, těsnější spolupráci při vytváření a řízení společnosti, tedy i při propracovávání a klasifikaci oborových systémů, ať už v národním hospodářství a politické správě, nebo ve vědě a technice. Co se pak týká péče o názvosloví a jeho koordinaci, je třeba posilovat podíl českých a slovenských odborníků na společné tvorbě norem a klasifikací vytvářením smíšených názvoslovných komisí a vzájemnou konzultací názvoslovných projektů již při jejich zrodu. Možno říci, že v mnoha případech se již podařilo úsilím obou stran uvést tyto principy v život.

Stručně jsme se v této stati zmínili o některých novějších rysech péče o terminologii.<sup>2</sup> Domníváme se, že charakteru této péče, dozrávajícím v posledním období značné změny, neodpovídá teoretický zájem o otázky terminologie, zobecňující pohled na její problematiku. Dosud, jak ukazují i příspěvky v tomto časopise, se v našich zemích teoretickým otázkám terminologie věnují převážně jen lingvisté, ač jde o problematiku značně širší, která se týká obecnějších otázek uspořádání a řízení a svým teoretickým zaměřením spadá do nově se rodícího vědního odvětví, kybernetiky. Zájem pracovníků tohoto vědního oboru o teoretické otázky terminologie je patrný jak v SSSR, tak i na západě; bylo by potřebné vzbudit ho i u nás. Avšak i lingvistika sama může tu ještě přinést — vedle praktické a konkrétní pomoci konzultační — ne jeden teoretický podnět. Máme tu na mysli zejména propracování teorie jazykového pojmenování a pojmenovacích struktur, která má v naší lingvistice dobrou tradici a které čeští i slovenští jazykovědci nadále věnují pozornost.

---

<sup>2</sup> Viz i stať J. Kuchaře a M. Roudného *České odborné názvosloví v uplynulém dvacetiletí*, Naše řeč 3, 1965, která je však více zaměřena na jazykový vývoj českého názvosloví.

# KONFRONTACE NÁZVOSLOVÍ KYSLIČNÍKŮ V ČEŠTINĚ A RUŠTINĚ

Miroslav Mervart

Po „Obecných zásadách tvorby názvů anorganických sloučenin v češtině a ruštině“<sup>1</sup> je jistě vhodné podívat se na názvy kysličníků anorganických prvků, které jsou základními stavebními kameny obou názvosloví, od nichž se v obou jazycích odvozují názvy dalších anorganických sloučenin.

Současný stav názvů kysličníků formálního mocenství +1 až +8 v češtině a ruštině je nejlépe vidět z tabulky. V tabulce jsou ty

Poměr počtu atomů prvku k počtu atomů kyslíku	Obecný vzorec kysličníku	Formální mocenství prvku	Vzorec	Příklad	
				Česky	Rusky
2 : 1	R <sub>2</sub> O	+1	N <sub>2</sub> O	kysličník dus-ný	закись азота
1 : 1	RO	+2	NO	kysličník dus-natý	окись азота
2 : 3	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	+3	N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	kysličník dus-itý	азотистый ангидрид
1 : 2	RO <sub>2</sub>	+4	NO <sub>2</sub>	kysličník dus-ičitý	двуокись азота
2 : 5	R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	+5	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	kysličník dus-ičný	азотный ангидрид
1 : 3	RO <sub>3</sub>	+6	SO <sub>3</sub>	kysličník sír-ový	трехокись серы
2 : 7	R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+7	Mn <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	kysličník mangan-istý	марганцовый ангидрид
1 : 4	RO <sub>4</sub>	+8	OsO <sub>4</sub>	kysličník osm-ičelý	четырёхокись осмия

ruské názvy kysličníků, jichž se nejčastěji používá v učebnicích anorganické chemie. Otázkou synonymních názvů (např. серный ангидрид pro sloučeninu SO<sub>3</sub>, jejíž běžný název je трехокись серы) se budu zabývat zvlášť.

Český názvoslovný systém kysličníků zahrnuje pouze takové sloučeniny prvků s kyslíkem, v nichž kladné formální mocenství prvku nepřevyšuje číslo té skupiny periodické soustavy, v níž tento prvek je. Tak např. sloučenina BaO<sub>2</sub> nemůže mít název podle adjektivního názvosloví kysličníků, protože baryum je ve druhé skupině periodické soustavy, a proto nejvyšší kysličník barya má vzorec BaO. Kysličník vzorce BaO<sub>2</sub> má proto název *peroxid barya*,

<sup>1</sup> ČSTČ 3, 1964, 265—270.

nikoli „kysličník baryčitý“. Ruský název této sloučeniny je перекись бария.

Konfrontujeme-li pojmenování jednotlivých kysličníků v češtině a ruštině, vidíme, že v období bouřlivého rozvoje anorganické chemie, objevování nových prvků a nových sloučenin, v období vrcholného úspěchu ruské chemie — Mendělejevovy periodické soustavy — tyto jazyky šly různými cestami.

Základem pojmenování kysličníků v češtině je mocenství (valence) prvku, zatím co ruská chemie, přes to, že měla Mendělejeva a jeho periodický systém, šla spíše cestou pouhého popisu, cestou kalků, cestou přejímání cizích slov a vlastní důsledné systematické názvosloví si nevytvořila.

Při pojmenování kysličníků využila čeština pro odlišení mocenství prvku osm tzv. valenčních adjektivních přípon *-ný*, *-natý*, *-itý*, *-ičitý*, *-ičný* (*-ečný*), *-ový*, *-istý* a *-ičelý*. Více jich nepotřebovala, protože známe prvky nejvýše osmimocné.

Toto uměle vytvořené názvosloví bylo dohodnuto mezi chemiky, je přesné a velmi dobře vyhovuje. Některé přípony (např. *-ný*, *-natý*, *-itý*, *-ičný*, *-ový*) mají v běžném jazyce úplně jiný, ustálený význam a dvě přípony (*-ičitý*, *-ičelý*) byly chemiky vytvořeny jen k tomuto účelu<sup>2</sup> — jsou tedy umělé.<sup>3</sup>

Ruština zvolila pro pojmenování kysličníků zcela odlišný způsob, a to popisný. S pomocí „předpon z ruských číslovek“ (tohoto termínu používá např. ruská literatura<sup>4</sup> a v podobě *číslovková předpona* i návrh čs. normy;<sup>5</sup> správně by se mělo říkat *číslovková část kompozita*, avšak domnívám se, že termín *číslovková předpona* je pro chemické názvosloví výstižnější, a proto ho budu používat) одно- (které se však již téměř neuzívá), дву-, трех-, четырёх- se ruština poměrně snadno vyrovnala s kysličníky prvků v sudém mocenství. Vzorem takového terminologického sousloví dvouslovného ze dvou substantiv (např. двуокись углерода, трехокись серы apod.) byly pro ruštinu *monoxid*, *dioxid*, *trioxid* a *tetroxid*, používané např. v němčině (*Kohlendioxid*, *Schwefeltrioxid*) nebo v angličtině (*carbon dioxide*, *sulphur trioxide*).

Zajímavější je však, že pro nejnižší kysličník bylo v ruštině

<sup>2</sup> K. Sochor, *Příručka o českém odborném názvosloví*, Praha 1965.

<sup>3</sup> F. Trávníček, *Mluvnice spisovné češtiny I*, Praha 1951, str. 346.

<sup>4</sup> *Projekt nomenklatury něorganických sojedinenij*, Izd. Ak. nauk SSSR, 1960.

<sup>5</sup> *Názvoslovie anorganických látok*, Návrh čs. štátnej normy, Bratislava 1959.

zvoleno slovo закись. Podle V. Dalja se v chemii používalo názvů zakись, недокись, окись, прокись, перекись pro označení stupeni okisannya (o kyselině) a okislenja (o zásadě). Sloveso закисать, resp. закиснуть znamenalo начинать киснуть, окисать, кваситься.<sup>6</sup>

Pro kysličníky lichého formálního mocenství si ruština musela vytvořit terminologická sousloví dvouslovná z adjektiva a substantiva a opsat tyto kysličníky pomocí termínu ангидрид a pak je ještě rozlišit pomocí přípon -ист- nebo -овист- pro kysličník  $R_2O_3$ , -н- nebo -ов- pro kysličníky  $R_2O_5$  a  $R_2O_7$  (např. азотистый ангидрид, марганцовистый ангидрид, азотный ангидрид, марганцовый ангидрид).

Ojedinele se v ruštině setkáváme ještě s příponou -новатист- (např. u kysličníku  $Cl_2O$ , který má ruský název хлорноватистый ангидрид).<sup>7</sup>

Ruský termín окись, který zřejmě vznikl z francouzského *oxide*, označujícího zásadotvorný kysličník, dostal s předponami z ruských číslovek zcela jiný význam a používá se ho i u kyselinotvorných kysličníků. Tak např. *kysličník sírový* vzorce  $SO_3$  je anhydridem, ale v ruštině je častěji nazýván трехокись серы (používá se též někdy synonyma серный ангидрид).

Jak v češtině tak i v ruštině mají diméry kysličníků stejný název jako monoméry. Kysličníky vzorce  $NO_2$  a  $P_2O_5$  budou tedy mít stejné názvy jako kysličníky vzorce  $N_2O_4$  a  $P_4O_{10}$ , tj. *kysličník dusičitý* a *kysličník fosforečný* v češtině a двуокись азота a фосфорный ангидрид v ruštině. Avšak v ruštině se používá pro dimér  $N_2O_4$  ještě názvu азотноватый ангидрид<sup>8</sup> a také názvu четырёхокись азота.<sup>9</sup>

U kysličníků obecného vzorce  $R_2O_5$  máme v češtině dvě varianty *-ičný* (např. *kysličník arsen-ičný* pro  $As_2O_5$ ) a *-ečný* (např. *kysličník fosfor-ečný* pro  $P_2O_5$ ). Variantu *-ečný* máme však pouze u fosforu a chloru (*fosforečný* a *chlореčný*).

V ruštině u kysličníků téhož obecného vzorce  $R_2O_5$ , pro něž je v ruské nomenklatuře vyhrazen termín ангидрид máme dvě přípony -н- a -ов- (u  $Sb_2O_5$  máme pak pojmenování сурьмяный ангидрид,

<sup>6</sup> V. Dal', *Tolkovyj slovar' živogo velikorusskogo jazyka*, Moskva 1955, 1, str. 584.

<sup>7</sup> *Spravočník chemika 2*, Goschimizdat, Moskva 1951, str. 15.

<sup>8</sup> B. V. Někrasov, *Kurs obščej chimii*, IX. vyd., Goschimizdat, Moskva 1952, str. 381.

<sup>9</sup> N. L. Glinka, *Obščaja chimija*, Goschimizdat, Moskva 1952, str. 463.

ale u  $As_2O_5$  мышьяковый ангидрид). Pro použití těchto dvou synonymních přípon v ruštině rozhodla snaha zamezit nahromadění těžko vyslovitelných souhlásek.

Valenční přípony připojují se v českém názvosloví kysličníků přímo k názvu prvku, jestliže jeho kmen končí na souhlásku (např. *rtuťný, rtuťnatý, mědný, mědnatý*). Jestliže však název prvku končí na samohlásku (může to být jen -o, nebo -a), pak se tato samohláska vypouští (např. *olovnatý, olovičitý, sírový, siřičitý, stříbrný, zlatný, zlatitý, železnatý, železitý*). Avšak u platiny dochází ke zkrácení o dvě slabiky (-ina) a máme pak *platnatý* a *platičitý*, nikoli „*platinatý*“ a „*platinicitý*“. Jde o tzv. upravený základ.

Jestliže prvek končí v češtině na -n (*cín, mangan, selen*), pak se ponechává jen jedno -n (tedy *cínatý*, nikoli *cínnatý*).

Většinu valenčních přípon zavedl do českého chemického názvosloví J. S. Presl.

V Preslově díle<sup>10</sup> se setkáváme s „koncovkami“ -*natý, -itý, -ný, -ový, -ělý* a také -*ičitý* a -*ičný*. Nikde však nenajdeme „koncovku“ -*istý*; dá se tedy předpokládat, že tato přípona byla do chemického názvosloví zavedena později.

V Preslově nomenklatuře binárních sloučenin původně nebyly jednotlivé adjektivní přípony vyhrazeny pro určité poměry počtu atomů obou prvků, vyplývajících z jejich mocenství, jak je tomu nyní, nýbrž pro určité poměry množství obou prvků, vyjádřených pomocí tzv. ekvivalentů. Tak např. přípony -*natý* bylo používáno stejně pro sloučeninu PbS (*sírník olovnatý*) jako pro  $Na_2O$  (*kysličník sodný*). Poznání rozhodujícího významu mocenství prvků pro počet jejich atomů v molekule sloučeniny vedlo k reformě adjektivních sloučenin na základě mocenství elektro pozitivního prvku.

První, kdo se přičiňoval o tuto reformu českého názvosloví anorganické chemie, byl Alexander Sommer-Batěk.<sup>11</sup> Jeho základní požadavek a návrh „aby vzorce a názvy uvedeny byly důsledně ve shodu“, byl názvoslovnou komisí České chemické společnosti pro vědu a průmysl jednomyslně přijat a po změnách a doplňcích (hlavně E. Votočka) bylo zavedeno „sjezdové“ názvosloví, kterého používáme i dnes.<sup>12</sup> Principy — podle vzorců kysličníků — jsou patrné z tabulky.

<sup>10</sup> J. S. Presl, *Lučba čili chemie zkusná*, Praha 1828; V. Matula, *Z dějin chemického názvosloví*, Chem. listy 53, 1959, str. 604.

<sup>11</sup> *Návrh k opravě českého názvosloví chemického*, Listy Chemické 1900, str. 225.

<sup>12</sup> E. Votoček, *Slovník sloučenin anorganických dle názvosloví sjezdového*, Nakl. čes. chem. spol. pro vědu a prům., Praha 1919, str. 9.

Pojmenování ruských kysličníků, jak je uvedeno v tabulce, se zdá být na první pohled systematické. Máme zde nejnižší kysličník *закись*, pak kysličníky sudého formálního mocenství (одно) *окись*, *двуокись*, *трехокись*, *четырёхокись* a nakonec tři anhydridy ангидриды s ruskými příponami -ист-, -н- a -ов-. O ojediněle se vyskytujících příponách -новатист- a -новат- již byla zmínka.

Avšak podívejme se nyní na ruské názvy kysličníků různých prvků podrobněji. Tak např. kysličníky  $K_2O$  (*draselný*)  $CaO$  (*vápenatý*) a  $Al_2O_3$  (*hlinitý*), u nichž podle českých názvů a samozřejmě i podle jejich vzorců je zřejmé, že tu máme zastoupeny prvky různého mocenství, mají v ruštině jednotný název *окись* s genitivem singuláru příslušného prvku, tedy  $K_2O$  — *окись калия*,  $CaO$  — *окись кальция*,  $Al_2O_3$  — *окись алюминия*.

Motivační východisko v ruštině je, že prvky K, Ca a Al tvoří pouze jeden kysličník a tedy jeho název bude *окись*. Tak také zní i pravidlo formulované V. Perelmanem: „Tvoří-li prvek jeden kysličník, pak je jeho název *окись*“.<sup>13</sup> Nehledí se tu tedy ani na mocenství prvku, ani na vzorec kysličníku, který je pro chemika tak závažný, a vychází se z předpokladu, že každý bezpečně ví, kolik kysličníků daný prvek tvoří.

Kromě nomenklaturních názvů však odborná ruština velmi často používá názvů triviálních. Tak např. právě u výše uvedeného kysličníku *hlinitého* ( $Al_2O_3$ ) se v ruštině mnohem častěji než termínu *окись алюминия* používá jednoslovného triviálního názvu *глинозём* a kromě toho také velmi často i názvu *полугорная окись алюминия*. S tímto názvem se v ruštině setkáváme i u dalších kysličníků obecného vzorce  $R_2O_3$ . Název odpovídá mezinárodnímu pojmenování *seskvioxid*.

Nižší kysličník u prvků s dvojitým mocenstvím má v ruštině název *закись* s genitivem singuláru příslušného prvku (např.  $Cu_2O$  je česky *kysličník mědný*, rusky *закись меди*) a vyšší *окись* s genitivem sing. příslušného prvku (např.  $CuO$  je česky *kysličník mědnatý*, rusky *окись меди*). Tyto dva ruské názvy se vyskytují i u prvku, který tvoří více kysličníků, např. u dusíku, kde známe pět kysličníků.

Ve starší ruské chemické literatuře se místo *закись* používalo termínu *недоокись*. Tento název však nyní zůstal vyhrazen suboxidu (tak např. *suboxid mědi*  $Cu_4O$  je rusky *недоокись меди*). Z uvedeného výkladu vyplývá pravidlo: „Tvoří-li prvek dva kysličníky, pak

<sup>13</sup> V. I. Perelman, *Kratkij spravočnik chimika*, Goschimizdat, Moskva 1954, str. 47, 82.

sloučenina s menším množstvím kyslíku na jeden atom prvku se nazývá *закись*, s větším *окись*.“

Avšak toto pravidlo hned potírá skutečnost, že kysličníky vyskytující se u prvků, které jsou ve svých sloučeninách formálně dvojmocné, mají názvy: *окись* pro nižší kysličník a *двуокись* pro vyšší kysličník (tak např.  $PbO$  je česky *kysličník olovnatý*, rusky *окись свинца*,  $PbO_2$  — *kysličník olovičitý* je rusky *двуокись свинца*).

Ruské pravidlo pro tyto názvy zní: „Jestliže v jednom z kysličníků k jednomu atomu prvku je připojen jeden atom kyslíku a v druhém kysličníku dva atomy kyslíku, pak takové kysličníky nazýváme *окись* a *двуокись*.“

Názvy kysličníků obecného vzorce  $RO_3$  a  $RO_4$  jsou pak logicky podle výše uvedeného *трехокись* a *четырёхокись* (např.  $SO_3$  *трехокись серы* a  $OsO_4$  *четырёхокись осмия*).

Kysličníky obecného vzorce  $R_2O_5$  a  $R_2O_7$ , které mají v češtině adjektivní přípony *-ičný* (*-ečný*) a *-istý*, mají, jak již bylo uvedeno, obecný název *ангидрид* a mají přípony *-н-* nebo *-ов-* u druhého členu sousloví. Kysličníky  $N_2O_5$  (*дусičný*) a  $Mn_2O_7$  (*манганистý*) mají tedy v ruštině názvy *азотный ангидрид*, *марганцовый ангидрид*. U všech sloučenin tohoto typu se však také používá ještě tříslavného terminologického sousloví, např. pro kysličník  $N_2O_5$  *ангидрид азотной кислоты*.

Kysličník obecného vzorce  $R_2O_3$ , který znamená formální mocenství +3 a v češtině má adjektivní příponu *-itý*, má v ruštině tak odlišné názvy, že pouze tato skutečnost by měla postačit k tomu, aby byla co nejrychleji uskutečněna reforma ruského názvosloví, kterou sovětská chemická žadají.

Tak např. *kysličník ceritý* ( $Ce_2O_3$ ) je rusky *закись церия*,<sup>14</sup> *kysličník železitý* ( $Fe_2O_3$ ) je rusky *окись железа*, *kysličník dusitý* ( $N_2O_3$ ) je rusky *азотистый ангидрид*,<sup>15</sup> *kysličník antimonitý* ( $Sb_2O_3$ ) je rusky *трехокись сурьмы*.

Kromě toho se např. kysličník  $Fe_2O_3$  nazývá *полупторная окись* nebo také *двухтрехокись железа*.

Bylo již uvedeno, že ruský sufix *-ов-* je rovnocenný sufixu *-н-* a že se ho používá např. u kysličníku arseničného ( $As_2O_5$ ) — *мышьяковый ангидрид*. Podobně přípona *-овист-* vyhrazená pro nižší oxidační stupeň je rovnocenná příponě *-ист-* (např.  $As_2O_3$  *мышьяковистый ангидрид*,  $N_2O_3$  — *азотистый ангидрид*).

<sup>14</sup> В. Новорка, *Rusko-český chemicko-technologický slovník*, SNTL, Praha 1956, str. 83.

<sup>15</sup> *Spravočník chemika 2*, Goschimizdat, Moskva 1951, str. 56, 18.

V ruské chemické literatuře se však místo termínu ангидрид s příslušným sufixem v adjektivu používalo též složitých opisných pojmenování těchto kyslíčků, někdy také nedůsledných. Tyto složité opisné tvary kyslíčků prvků s lichým mocenstvím se přizpůsobily názvům kyslíčků se sudým mocenstvím, pokud se týká základního termínu окись a předpony z ruských číslovek k němu. Kyslíčnický vzorec  $R_2O_3$ ,  $R_2O_5$ ,  $R_2O_7$  pak měly název skládající se ze složené předpony ze dvou ruských číslovek a základního termínu окись. Pro kyslíčnický  $N_2O_3$ ,  $P_2O_5$  a  $Mn_2O_7$  to byly např. názvy дитрехокись азота, дупятиокись фосфора a дву-семиокись марганца.

Avšak kromě těchto složených názvů se v ruštině používá i nedůsledného pojmenování, např. трехокись pro kyslíčnick obecného vzorce  $R_2O_3$  (a my již víme, že názvu трехокись se současně používá pro kyslíčnick vzorce  $RO_3$ ), пятиокись pro kyslíčnick vzorce  $R_2O_5$  (kyslíčnick obecného vzorce  $RO_5$ , kterému by toto pojmenování logicky náleželo, neexistuje, protože nejvyšší možný kyslíčnick má obecný vzorec  $RO_4$ ) a семиокись pro kyslíčnick vzorce  $R_2O_7$  (kyslíčnick vzorce  $RO_7$  samozřejmě také neexistuje).

Tato nedůsledná pojmenování (která však nejsou jen v ruštině, neboť mezinárodní název např. kyslíčnicku  $P_2O_5$  je také *phosphor-pentoxid*) lze odůvodnit tím, že řekne-li se např. pentoxid fosforu nebo rusky пятиокись фосфора, pak každému chemikovi je jasné oč jde, neboť si okamžitě vybaví správný vzorec této sloučeniny, tedy  $P_2O_5$ , nikoli  $PO_5$ .

Čeští chemici ostatní také někdy používají mezinárodních názvů *trioxid*, *pentoxid* a *heptoxid* a dochází tu také k nedůslednému a nepřesnému označení. Tyto názvy vznikly zřejmě pod vlivem němčiny, neboť  $N_2O_3$  je např. německy Stickstofftrioxid.

Mezinárodní názvy kyslíčků prvků sudého mocenství *monoxid* (obecný vzorec  $RO$ ), *dioxid* ( $RO_2$ ) a *tetroxid* ( $RO_4$ ), kterých se v češtině také někdy používá, jsou zcela důsledné a odpovídají ruským, také zcela důsledným názvům одноокись, двоокись, четырёхокись, které jsou kalky.

Kromě kyslíčků uvedených v tabulce existují např. ještě podvojně kyslíčnick typu  $R_3O_4$  a  $R_3O_8$  aj., dále peroxidy a superoxidy.

Vezmeme-li konkrétní případ, třeba kyslíčnick  $Fe_3O_4$  (který lze formálně považovat za podvojný kyslíčnick), vidíme, že má v češtině i ruštině shodný název. Díváme se na něj totiž tak, jako by se skládal ze dvou kyslíčků,  $FeO$  a  $Fe_2O_3$ . V češtině se pak bude jmenovat *kyslíčnick železnato-železitý* a v ruštině закись-окись железа. V tomto případě se nám zdá ruský název zcela logický, neboť samotný  $FeO$

je ruský закись железа a  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  окись железа. Horší je to však u kyslíčnicku  $\text{U}_3\text{O}_8$  (tj.  $\text{UO}_2 \cdot 2\text{UO}_3$ , resp.  $\text{U}_2\text{O}_5 \cdot \text{UO}_3$ ). Český název tohoto kyslíčnicku je *k. uraničito-uranový*, resp. *uranično-uranový* a logicky by měl být ruský název двухокись-трехокись урана nebo пятиокись-трехокись урана. Motivačním východiskem u Rusů však bylo, že to je podvojný kyslíčnick (v němž má jeden prvek dvojitou mocenství), skládající se z nižšího a vyššího kyslíčnicku, a proto ho nazvali закись-окись урана. Jinými slovy: v ruštině u podvojných kyslíčnicků nezáleží na mocenství téhož prvku, nýbrž na skutečnosti, že tu jde o dva kyslíčnicku, při čemž jeden je nižší a druhý vyšší.

O peroxidu a suboxidu již byla zmínka. V termínu недокись se setkáváme s ojedinělým případem, kdy v ruštině oxid dostal domácí podobu s upravenou předponou нед-

Tato konfrontace názvů kyslíčnicků v češtině a ruštině si zdaleka nečiní nárok na úplnost. Domnívám se však, že postačí k tomu, aby byl podán přehled názvů kyslíčnicků v ruštině a aby bylo zdůrazněno, že v ruštině není v názvech kyslíčnicků takové důslednosti, jaké by bylo třeba.

Sovětští chemici jsou si dnes dobře vědomi nedůslednosti ruského názvosloví anorganických sloučenin, a proto již několik let usilují o úpravu své nomenklatury. Snahy o reformu ruského chemického názvosloví v anorganické chemii jsou shrnuty do Návrhu nomenklatury anorganických sloučenin,<sup>16</sup> jemuž bude třeba se věnovat zvlášť.

---

<sup>16</sup> *Projekt nomenklatury něorganických sojedinění*, Izd. Ak. nauk SSSR, 1960.

## HISTORICKÝ VÝVOJ HUTNICKÉHO NÁZVOSLOVÍ

Ivo Kruliš — Miroslav Roudný

V historickém názvosloví technických oborů máme zhruba tři druhy názvů: 1. zaniklé názvy pro věci dosud existující, nahrazené názvy novými (např. *kychta* — *sazebna*, *forma* — *výfučna*), 2. dochované názvy zaniklých věcí, jevů, pochodů, jejichž pravý význam někdy není přesně znám (*hřivna*, *dejl* atp.), 3. nově vytvořené názvy pro věci, jejichž existence v minulosti je známa, ale názvy nikoliv (*dýmarka*, *dýmací výheř*, *dýmařské železo*). Studium historického názvosloví a tvoření nových vhodných názvů pro pojmy spojené se starými výrobními způsoby umožňuje tlumočit obsahově správně našim současníkům staré odborné texty a archivní dokumenty; při tomto studiu je však možno též zjišťovat rozbořem a porovnáním historických názvů i podstatu staré technologie, tj. z čeho, v jakých zařízeních a jak se vyrábělo, jakou práci vykonávali dělníci a zaměstnanci a co jednotlivé profese vyráběly. Taková zjištění jsou i významným příspěvkem k všeobecným dějinám.

V historii výroby železa rozeznáváme několik vývojových stupňů a pro každý z nich potřebujeme určit jistou řadu názvů. V této řadě je na prvním místě název výrobního zařízení (např. *vlčí pec*), na druhém název výrobního postupu (např. *tavení*), na třetím název výrobků (např. *lupa*) a na čtvrtém místě názvy výrobců — pracovníků (např. *dýmač*, *tavič*).

Pro přehlednost jsme se pokusili zachytit vývoj názvosloví spojený s historií výroby železa v tabulkách sestavených podle chronologického pořadí. První část tabulky se zabývá přímou výrobou železa z rud, tj. pochodem, při němž se železná ruda pomocí žhavého dřevěného uhlí v proudu vzduchu (odborně řečeno *ve větru*) redukovala přímo na kujné železo. To se ve výhni vytvářelo v podobě železné houby, ze které musela být palicemi vytlačena struska a vzniklý kus nebo hrouda byla dále zpracována kladivy, popř. rozsekána na kusy, jež byly znovu ohřáty a dále zpracovány na tyče nebo jiné výrobky. Skutečný průběh pochodu se teprve v nynější době ověřuje pokusnou výrobou v rekonstruovaných zařízeních (M. R a d w a n, Kraków — R. P l e i n e r, *Polsko-československé pokusy s tavbou železa v pecích římského typu*, Archeologické rozhledy 15, 1963, sešit 1, s. 47—71). Přímá výroba byla v Evro-

pě od prehistorických dob až do přelomu 14. a 15. století jediným výrobním pochodem. Prehistorickou výrobu a její zařízení i produkty máme zásluhou našich specializovaných archeologů (R. Pleiner, *Základy slovanského železářského hutnictví v českých zemích*, Praha 1958, K. Ludíkovský, *Staroslovanské železářské pece v Žerotíně, okres Šternberk*, Sborník československé společnosti archeologické I, Brno, 1961, s. 48—57) dobře probádány. Také ikonografický materiál zachovaný z doby feudální nám umožňuje zachytit další vývoj až do nejnovější doby. Přes výhody výroby ve vysokých pecích se přímá výroba udržela v některých zemích až do 19. století. Nová metalurgie železa se opět obrací k přímé výrobě technického železa z rud, aby se z čistých a bohatých rud získala nejnovějšími prostředky moderní techniky například železná houba pro práškovou metalurgii nebo hodnotná vsázka do ocelářských pecí. Jiný způsob přímé výroby je hručkování, tj. výroba hruček železa ve válcových rotačních pecích z chudých železných rud. Druhá část tabulky zachycuje dvouступňovou výrobu železa, tj. výrobu surového železa, které bylo v druhém stupni zkujňováno, tj. přetaveno a zpracováno na kujné železo nebo ocel. Zprvu bylo surové železo jen z nepatrné části využíváno jako litina na odlitky. Teprve s vývojem strojírenství v druhé polovině 18 století (v Anglii) a ve století 19. (v našich zemích) stoupal podíl odlitků až na 30—40 % celkové výroby surového železa. Z toho množství se čím dále tím méně odlévalo přímo z vysoké pece (litina prvního tavení), až v polovině 19. století převládá zcela litina druhého tavení (odlévaná z kuplovacích či pálacích pecí, popř. z kelímků). V druhé polovině 19. století a v naší současnosti klesl podíl surového železa určeného ke slévárenským účelům asi na 10—15 %. Ostatní vyrobené surové železo se zkujňuje na ocel v konvertorech, pálacích (martinských) i rotačních pecích a stoupá podíl ušlechtilé oceli vyráběné v mnoha druzích elektrických pecí. Nizké procento litiny prvního tavení je důsledkem velké spotřeby a výroby oceli pro dnešní průmysl.

Výroba plávkové oceli, která se rozvinula ve velkém měřítku až počínaje 60. lety 19. století, i její zařízení a výrobky mají sice hlubokou a rozsáhlou terminologickou problematiku (diskuse v r. 1963 Roudný — Jeníček v „Hutnických listech“), ale historický aspekt této problematiky je jen nevelký. Proto v této studii ukončujeme přehled vývoje názvů u svářkového železa, které náleží dnes už minulosti. Názvy z oblasti dnešní výroby plávkové oceli už neuvádíme, protože by si zasloužily

zvláštní studii. Jen v některých důležitých souvislostech jsou zařazeny i názvy z novodobé technologie.

Názvy v tabulkách jsou doprovázeny zkratkami pramenů a číslicemi 1, 2, 3. Číslice 1 označuje názvy, které zanikly, přestože příslušné pojmy a předměty dosud existují, a byly nahrazeny názvy novými (*kychta – sazebná*); číslicí 2 jsou označeny dochované názvy zaniklých věcí a pojmů (*hřivna*) a číslice 3 se připojuje tam, kde jde o nově vytvořené názvy pro věci (a pojmy), jejichž existence v minulosti je známa, ale původní názvy nikoliv (*dýmací výheň*). Původní názvy dosud žijících pojmů, pokud nebyly nahrazeny novými názvy, zůstávají bez označení (*vysoká pec, tavení, tavič, houska* ap.).

Při prozkoumání předcházejících tabulek shledáváme, že jsme doposud neměli vhodné názvoslovné rozlišení dvou pojmů, jež se německy nazývají *Rennen* (přímé vytavování železa z rud) a *Frischen* (přetavování surového železa na kujné železo a ocel). Z tabulek vyplývá, že nejvhodnějším názvem pro *Rennen* je *dýmařská práce* a pro *Frischen* *dejlování*.

Dále se ukazuje, že je třeba rozlišit dvě hlavní skupiny kujného železa: *železo svářkové* — vyrobené za nižších teplot, než je teplota tání, tzn. v těstovitém stavu svařováním částic nebo krystalů železa, a *železo plávkové* — vyrobené novějšími metodami za vysokých teplot, tzn. v tekutém stavu. Svářkové železo by se pak dále rozdělovalo na *železo dýmařské* — vyrobené přímo v některém typu dýmací pece nebo výheň, na *železo dejlové* — vyrobené ze surového železa ve zkujňovací peci a na *železo pudlované* — vyrobené ze surového železa v pudlovací peci. Prozkoumáním železných předmětů se dá velmi snadno zjistit, zda jsou ze *svářkového* nebo z *plávkového železa*, avšak rozeznat *železo dýmařské, dejlové* a *pudlované* je velmi nesnadné.

Další zjištění, vyplývající z tabulek, se týká názvu *dymadlo*. Je to starý český název zjištěný již v době, kdy se u nás vyrábělo železo pouze dýmařským pochodem. Byla to železářská dílna, latinsky *officina ferraria*, která vždy ještě neměla vodní kolo, takže se mohlo pracovat v lesích u zdrojů dřevěného uhlí s ručními nebo šlapacími měchy a s ručními kladivy.

*Hamr* byl rovněž železářským pracovištěm, ale pravděpodobně zařízený na využití vodní síly k pohonu měchů a mechanického kladiva. Tento název se u nás hojně vyskytuje už ve jménech místních; podle Profousova slovníku jsou nej-

Přehled historického názvosloví z oboru nepřímé výroby železa

A) Výroba surového železa z rudy

Poř. č.	Popis zařízení a jeho činnosti	Název zařízení	Název způsobu výroby	Název výrobků nebo polovýrobků	Názvy pracovníků
1	Dřevouhelná, zvýšená a zvětšená šachtová pec se zavřenou hrudí a s měchy	velká pec (Sim) (Vys) <sup>1</sup> ; vysoká pec, vysoká pec se zavřenou hrudí, pec na housky <sup>2</sup> ; taviřská pec v tavírně <sup>2</sup> (Hr); (hoher Ofen, Flossofen, Flussofen, Blaseofen, Hr)	tavení <sup>m</sup>  šmelcování <sup>2</sup>	surové železo; houska (Pr); plotna <sup>2</sup> , placka <sup>2</sup> , surovina <sup>1</sup> (Hr); litina prvního tavení (Hochofenguss) (Hr); litina (Pr)	pecař <sup>2</sup> , tavič (Hr); pocheř <sup>2</sup> , struskař <sup>2</sup> (Vys); peccarský mistr <sup>2</sup> , přidavač <sup>2</sup> , sléváč, šichtmistr <sup>2</sup> , hutní šafář <sup>2</sup> (Koš)
2	Dřevouhelná vysoká pec s otevřenou hrudí a s předpecím	vysoká pec s předpecím (Hochofen <sup>n</sup> )			
3	Koksová vysoká pec s uzavřenou hrudí	koksová vysoká pec (Kokshochofen)	vysokopeční pochod	koksově surové železo; houska (Pr); litina prvního tavení <sup>o</sup>	první tavič, druhý tavič, lástář, struskař

B) Výroba svárkového železa ze železa surového

Poř. č.	Popis zařízení a jeho činnosti	Název zařízení	Název způsobu výroby	Název výrobků nebo polovýrobků	Názvy pracovníků
1	Výheň, v níž se zkuňovalo surové železo v přímém styku s palivem (dřevěným uhlím). Produkt byl těstovitý.	kujnici, zkuňovací výheň <sup>2</sup> (Frischfeuer, Frischerd) (vše Hr)	kujnění; zkuňování (Pr); dejlování <sup>2</sup> (Pr); frýšování <sup>2</sup> (Pr); (Frischen, Frischarbeit) (těž Hr)	dejlové železo <sup>3</sup> , palice (Pr) <sup>2</sup> (Kolben), dejl (Pr) <sup>2</sup> ; dejl- lek, lupa <sup>2</sup> (těž Hr) <sup>p</sup>	hamrnický mis- tr <sup>2</sup> , kujnič <sup>2</sup> (Frischer, Vorschmied), kováč <sup>2</sup> (Nachsmied), zalévač <sup>2</sup> (Ausgiesser), učení <sup>2</sup> (Lehrling) (vše Hr)
2	Pálací pec, v níž ne- bylo surové železo v přímém styku s pa- livem (minerálním uhlím). Produkt byl těstovitý.	pudlovací pec <sup>2</sup> (Puddelofen) (Hr)	pudlování <sup>2</sup> (Puddeln) (obojí Hr)	pudlované žele- zo <sup>3</sup> ; lupy <sup>2</sup> , hroudy <sup>2</sup> , lupové pruty <sup>2</sup> , (Rohschienen), pakety (Schweisspacke- te) vše (Hr)	pudlař <sup>2</sup> (Hr) <sup>2</sup>

Přehled historického názvosloví z oboru přímé výroby železa z rud

Poř. čís.	Popis zařízení a jeho činnosti	Název zařízení	Název způsobu výroby	Název výrobků nebo polovýrobků	Názvy pracovníků
1	Tavicí jámy ve tvaru mléčné misy nebo kotle	dymačka <sup>2</sup> , dymadlo <sup>2 a</sup> , dymarka <sup>3 b</sup> (Rennfeuer, Rennherd, Luppenfeuer), (Vys); dýmací výheň (Hr) <sup>3</sup>		dýmařské železo <sup>3</sup> , granálie (zrnka) <sup>3</sup> , hrušky <sup>3</sup> , železná houba <sup>3</sup> , lupá (Pr) <sup>2 e</sup> ; hrouda <sup>3</sup> ; vlk <sup>3</sup> (Pr); kus <sup>3</sup> (Hr); bochník <sup>3</sup> , hřivna <sup>2 d</sup> (Pl)	dýmař <sup>2</sup> (Luppen-schmelzer) <sup>e</sup> , kováč <sup>2</sup> (Hammer-schmied, Schmied) (Vys)
2	Hliněné šachtové pec se zahloubenou nistějí, popř. bez ní, opatřené výpustí; později byly stavěny z kamenů; někdy bývaly vtesány nebo zapuštěny do terénu. Tento typ nebyl schopen dalšího vývoje.	dymačka <sup>2</sup> , dymarka <sup>3</sup> (Vys); vlčí pec, <sup>3</sup> kusová pec <sup>3</sup> (Wolfsöfen, Stückofen) (Hr); dýmačka (Pl) <sup>3 r</sup>	dýmařská práce <sup>3</sup> dýmařský pochod (Ri) <sup>3</sup> (Rennen, Rennar-beit, Hoř, Hr)		
3	Zvýšená a zvětšená pec předcházejícího typu (bez zahloubené nistěje s výpustí), opatřená měchy poháněnými zpravidla vodním koles <sup>s</sup>	dýmačka (Koř) <sup>2 h</sup> ; (Blaaofen, Blaaofen, Blaaofen, Hr); slovenská pec <sup>2</sup> (Slovakischer Ofen) (Pau) <sup>i</sup> ; selská pec <sup>3</sup> , kusová pec <sup>3</sup> (Bauernofen, Stückofen) (Hr, Pr) <sup>j</sup> hamr <sup>k</sup>	dýmařská práce <sup>3</sup> dýmařský pochod (Ri) <sup>3</sup> (Rennen, Rennar-beit, Hoř, Hr)	lupa <sup>2</sup> , hrouda <sup>3</sup> , vlk <sup>3</sup> , kus <sup>3</sup> (Hr); plik (Koř) <sup>2</sup> ; kusy lupy <sup>2</sup> (Schirbel), šim (Hoř); holové železo <sup>2</sup> , hole <sup>2</sup> , šiny <sup>2</sup> , hemšín <sup>2</sup> , štáf <sup>2</sup> (Koř, Pr)	dýmač <sup>2</sup> , šmelcýř <sup>2</sup> , hamrník <sup>2</sup> ; konštýř <sup>2</sup> , podlévač <sup>2</sup> ; puchýř <sup>2</sup> , stupar <sup>2</sup> ; kulštr <sup>2</sup> , kulštr <sup>2</sup> (vše Koř)

starší doklady těchto místních jmen z konce čtrnáctého století. Z tabulky nám též vyplynou některé rozdíly v používání názvů různými autory podle jejich příslušností k různým vědním oborům. U archeologa R. Pleinera je *dýmačkou* každá redukční pec s umělým dmycháním větru, kdežto u historika J. Kořana je *dýmačka* jen větší kusová pec s měchy poháněnými vodním kolem.

Jiné zajímavé zjištění se týká názvů pro vysokou pec. Při srovnání všech vyskytujících se názvů se ukazuje, že starým českým názvem pro tento druh pece byla *velká pec*, a to opět naznačuje, že vysoká pec se patrně vyvinula z velké kusové pece, *dýmačky*.

Dále přicházíme k poznatku, že nemáme žádný starý název za německý termín „Flossofen“ (tzn. „pec na housky“), ale pro obdobný typ zvaný německy „Flussofen“ nacházíme u Hrabáka starý název *taviřská pec v tavičně čili šmelcovně*.

Dnes užívaný název *vysoká pec* měl ve starších dobách tři německé ekvivalenty (kromě názvu „Hochofen“), a to *Blaseofen*, *Flossofen* a *Flussofen*. Každá z těchto vysokých pecí měla poněkud odlišnou konstrukci, a proto je nutné při překladech starších textů z němčiny vyznačit, o který druh vysoké pece jde, a nespokojovat se obecným vyjádřením „vysoká pec“. Nepřekvapuje proto, že se pro *Blaseofen* vyskytl v současné době název *polovysoká pec*. Podle Karstena však *Halb-hochofen* měly výšku pouze 3,8–4,40 m, vyšší pece se už nazývaly *Hoheöfen*. Snad by bylo vhodnější užít zde názvu *menší vysoká pec*. Slováci nazývají svoje první vysoké pece *maša (Pohorelská maša)*. Termín *polovysoká pec* má v dnešním kovohutnictví jiný význam.

Pokud jde o historický rozdíl mezi pojmy *kujné železo* a *ocel*, odkazujeme na svou studii v tomto časopise (roč. III, č. 4).

V tabulkách nebylo možno zachytit všechny vyskytující se názvy výrobků a polovýrobků, a proto jsme předložili pouze výběr, který by charakterizoval složitou problematiku názvů tohoto úseku. Zjištěná neustálenost a nepřesnost v názvosloví hutnických výrobků sahá z historické minulosti až do nejnovější doby; jedním z nesplněných úkolů je učinit komplexní pokus o sjednocení terminologie nejen historických, ale i dnešních hutních výrobků.

Doufáme, že se nám alespoň částečně podařilo ukázat uži-

tečnost pokusu o rozbor staré historické terminologie technických oborů. Ve studiích a pracích z dějin železářství by mělo být užíváno názvů již zavedených a neměly by se už tvořit nové podle náhodného výběru. Jenom tak můžeme dosáhnout toho, že se stane zbytečným uvádět v závorkách za českými názvy termíny německé.

## Zkratky a značky v tabulkách

### 1. Zkratky autorů

(Hoř)	- E. Hořovský
(Hr)	- J. Hrabák
(Koř)	- J. Kořan
(Pau)	- A. Paulinyi
(Pl)	- R. Pleiner
(Pr)	- J. Sv. Presl
(Ri)	- J. Ríchlý
(Šim)	- D. F. Šimalnides
(Vys)	- A. Vysoký

Úplné názvy pramenů jsou v seznamu literatury.

### 2. Číselné značky

<sup>1</sup> (v indexu) nový název místo zaniklého starého názvu dosud užívaných věcí

<sup>2</sup> (v indexu) dochovaný název věcí už zaniklých, ale historicky známých

<sup>3</sup> (v indexu) nově vytvořený název pro historicky známou věc, jejíž název však už není znám

Původní názvy dosud žijících pojmů a užívaných věcí, pokud nebyly nahrazeny novými názvy, zůstávají bez označení.

### 3. Písmenové značky

a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, ... označení poznámek (viz tam).

## Poznámky k tabulkám

Pod pořadovým číslem 1 a 2 jsou uvedeny typy prehistorických tavicích železářských pecí podle R. Pleinera (viz seznam literatury).

a) Název znamenající *hut* (Schmelzhütte, Plähaus, Vys) doložený už r. 1525.

b) Název byl převzat z polštiny (Vys).

c) *Lupa* je kompaktnější železná houba, z níž byla vytlačena část strusky; *hrouda*, *kus*, *vlk* jsou totéž.

d) Podlouhlé kusy železa pro obchod a další zpracování opatřené okem.

e) Doloženo už r. 1564.

f) Pleiner nazval dýmačkami všechny železářské redukční pece, do nichž se dmýchal vítr.

g) Při výšce přes 4 m dávala již surové železo; nejvhodnější výška dýmačky činila v 18. stol. 10–12 stop, tj. asi 3,16 až 3,80 m.

h) Kořan doložil název *dýmačka* v 16. stol. jako označení pro větší kusovou pec.

i) Na *slovenskou pec* jako na zvláštní typ zpravidla dvojité pece upozornil A. Paulinyi.

j) Tato synonyma pro *dýmačku* se vyskytují dosti často. Názvu „stuckofen“ se užívá i v angličtině a franštině (v širším významu).

k) Všechny pece uvedené pod poř. č. 3 se nalézaly v dílně s kovadlinou a kladivem, poháněným obyčejně vodním kolem. V dílně byla i *vyhříváčka*, tj. pec k ohřívání kusů železa.

l) Názvu „wielki piec“ se dosud užívá v polštině.

m) Názvu *tavení rud* se užívá dosud.

n) „Flossofen“ byla menší vysoká pec se zavřenou hrudí, „Hochofen“ měla otevřenou hrud. U koksových vysokých pecí, které měly původně předpeci, se v dalším vývoji uzavřela hrud' v polovině 19. století.

o) Jen výjimečně se lije do kokil (kadluby pro ingoty).

p) Název *dej*l měl i význam „šarže“, tj. celé tavby.

r) Pakety složené s rozřezaných lupových prutů a starého železa se ohřály ve svařovací peci (Schweisofen) a pak vykovaly, ale hlavně ve válcovně vyválcovaly na různé vývalky.

#### Literatura

Daniel Fridrich Simalvides, *Kratičké sepsání o huti železné*, Technický obzor XIX (1911), č. 15, 16, 17 (rukopis asi z pol. 17. století).

Jan Sv. Presl, *Obširné prstonárodní učení o řemeslech a umělostech či Technologie...*, v Praze 1836–37.

Arnošt Vysoký, *Materiál k slovníku technologickému*, Litomyšl 1861.

Eduard Hořovský, *Německo-česko-ruský hornický a hutnický slovník*, Praha 1890.

Jindřich Richlý, *Památky archeologické a místopisné XIX*, 1900, str. 302.

Josef Hrabák, *Terminologický slovník hutnictví, zvláště železářství i mechanické úpravy*, Praha 1907; *Železářství v Čechách jindy a nyní*, Praha 1909.

Jan Kořan, *Staré české železářství*, Praha 1946.

*Hutnické názvosloví, surové železo a jeho výroba*, ČSN 420041, Praha 1959, str. 123–137.

A. Paulinyi, *K niektorým otázkám vývinu železiarstva na Slovensku v prvej polovici 19. storočia*, Sborník filozofickej fakulty univerzity Komenského XI, Bratislava 1960, str. 79–106.

Radomír Pleiner, *Základy slovanského železářského hutnictví v českých zemích*, Praha 1958; *Stav výzkumu nejstarších dějin železářské techniky*. Zprávy Komise pro dějiny přírodních, lékařských a technických věd, ČSAV 1961, č. 8, str. 5; *Staré evropské kovářství*, Praha 1962.

I. Kruliš – M Roudný, *Úsilí o normalizaci hutnického názvosloví*, ČSTČ 1, 1962, 56–60; *Význam historického odborného názvosloví*, ČSTČ 2, 1963, 26–30.

## DISKUSE O CHEMICKÉ TERMINOLOGII

Antonín Tejnor

Pražská pobočka Československé společnosti chemické při ČSAV a Nomenklaturní komise pro organickou chemii uspořádaly ve dnech 13.–14. 5. 1965 konferenci o české nomenklatuře a pravopisu v organické chemii. Konference se konala v Domě vědeckých pracovníků v Liblicích a kromě členů Čs. společnosti chemické a Nomenklaturní komise pro organickou chemii se jí zúčastnili i pracovníci Státního pedagogického nakladatelství, Státního nakladatelství technické literatury, redaktoři odborných časopisů a pracovníci Ústavu pro jazyk český. Konference se zabývala odbornou problematikou české verze nomenklaturních návrhů IUPAC a pokusila se vypracovat obecné zásady pro stanovení jednotné grafické podoby českých chemických termínů. I když se v tomto posledním bodě dosud nepodařilo najít definitivní řešení (nesnáz spočívá v tom, které z chemických názvů budeme zahrnovat do oblasti internacionálně koordinované nomenklatury a v jakých textech takové názvy právě jako součást této nomenklatury vystupují), přece jen lze uvítat tento pokus o vyřešení sporu, který se až zbytečně ostře vyhroutil v polemice vedené na stránkách Chemického průmyslu a Chemických listů.<sup>1</sup>

Diskusi o grafické podobě chemických termínů zahájil obsáhlým referátem o vývoji české chemické nomenklatury a o její grafické podobě doc. dr. J. Staněk, CSc. Postavil se na stanovisko maximální internacionalizace chemické terminologie a hájil názory obsažené v citovaných článcích J. Guta a K. Bláhy. Stanovisko Ústavu pro jazyk český se pokusil formulovat dr. Antonín Tejnor, jehož referát z konference v Liblicích uveřejňujeme:

<sup>1</sup> Srov. K chemickému pravopisu (redakční článek), Chemický průmysl 14/39, 1964, s. 50; Rudolf Turek, K novému chemickému pravopisu, Chemický průmysl 14/39, 1964, s. 380; J. Gut, K otázce pravopisu českého chemického názvosloví, Chemické listy 59, 1965, s. 248 n.; Karel Bláha, K otázce pravopisu chemických termínů, Chemické listy 59, 1965, s. 353 n.

Nezávisle na této polemice zasáhl do diskuse i Československý terminologický časopis, srov.: M. Roudný a A. Tejnor, *Pravopis v české chemické terminologii*, ČSTČ 3, 1964, s. 182 n.; Helena Mendlová, *K problematice pravopisu chemického názvosloví*, ČSTČ 4, 1965, s. 177 n.

Už téměř půl druhého roku probíhá na stránkách Chemických listů a Chemického průmyslu ostrá výměna názorů na zásady pravopisu českého chemického názvosloví. V podstatě jde o problém dubletních grafických podob přejatých slov, tedy o problém, který na sebe soustředil nejvíce pozornosti a také kritiky při vydání nových Pravidel českého pravopisu v roce 1957.

Nová Pravidla (zejména tzv. akademického vydání) přinesla ve slovníkové části tentokrát mnohem více odborných názvů, než tomu bylo kdykoli dříve. Mezi nimi se objevilo také mnoho termínů chemických, a to samozřejmě těch, které mají největší frekvenci i mimo rámec chemické odborné literatury, a které se tedy z tohoto důvodu uvádějí i v počestěné podobě. Je to v souladu s koncepcí Pravidel a s tendencí, která se ve všech živých jazycích projevuje odedávna a trvale.<sup>2</sup>

Polemika mezi chemiky však dokazuje, že není vždy snadné rozlišit vrstvu termínů úzce speciálních od termínů s širokým okruhem užívání, a dále také že se někdy užívání počestěných podob termínů neprávem považuje za příznak nižší vědecké hodnoty publikace nebo že se naopak (rovněž neprávem) užívání termínů psaných původním pravopisem pokládá za příznak staromilství a intelektuálské povýšenosti. V diskusi se rovněž ukázalo, že tím, co na současném stavu oběma stranám nejvíce vadí, je nejednotnost, rozkolísanost, nejistota, a tu by ovšem bylo možno odstranit jen závaznou, obecně přijatelnou normou.

Vždyť situace redaktorů učebnic nebo odborných časopisů

---

<sup>2</sup> Byla položena otázka, proč se v Pravidlech objevují i takové názvy, které byly normalizační komisí odmítnuty jako nevhodné, jako např. název *uhlohydráty*. Pravidla nejsou ani naučný slovník, ani názvoslovná norma. Tvůrci Pravidel nevycházejí jen z odborné literatury, ale také z excerpce beletrie a publicistiky. Slovo *uhlohydráty* bylo zařazeno do Pravidel ze dvou důvodů. Jednak proto, že se ho dosud v publicistice užívá (např. v článcích o výživě), jednak proto, že při jeho psaní jsou pravopisné problémy (i - y, a - á). Zamítnutý název *uhlovodany*, který se však také dosud v literatuře objevuje, nebyl do Pravidel zařazen jen proto, že nepůsobí žádné pravopisné potíže. Pravidla musí pomoci pisateli např. i v takové situaci, když se chystá napsat třeba větu: Název „uhlohydráty“ byl terminologickou komisí odmítnut. Zcela jinak budou k názvu *uhlohydráty* přistupovat autoři a redaktoři Slovníku spisovného jazyka českého. Ti jistě u tohoto hesla uvedou, že jde o název neoborný.

a publikací rozhodně není záviděníhodná. Autoři často hrozí tím, že nedají povolení k publikaci, nebude-li článek vysázen v takové grafické podobě, v jaké jej napsali, i když se tato podoba od Pravidel liší; ale redaktori jsou povinni normu stanovenou Pravidly dodržovat. Zajímavé je, že nejde vždy o autory hájící etymologický princip. Někteří autoři se dožadují počestěných podob i v těch případech, kdy Pravidla počestěnou podobu dosud neuvedla. Autoři Pravidel jsou tedy vystaveni tlaku ze dvou protichůdných stran.

Ani v terminologii nelze vždy dosáhnout všech výhod současně. Polský terminolog Marian Mazur vtipně srovnával požadavky kladené na termíny s požadavky kladenými na jakýkoli výrobek. Sotva můžeme žádat, aby výrobek měl současně nejvyšší kvalitu, nejhezčí vzhled a přitom nejnižší cenu.

Před podobným problémem stojí i tvůrci Pravidel pravopisu. Nelze vždy sladit požadavky vyplývající z funkce zaznamenávací, které se domáhají maximální racionalizace pravopisu, tj. požadavku, aby byl pravopisný systém snadný pro píšícího s požadavky souvisejícími s vybavovací funkcí pravopisu, z níž vycházejí zejména vědečtí pracovníci nebo překladatelé, zvyklí na internacionální podoby názvů z cizojazyčné odborné literatury.

Uvádět na podporu těchto diametrálně odlišných požadavků stroje na zpracování informací lze v obou případech. Pro překládací stroje nebo pro stroje používané při automatickém referování a dokumentaci by nejlépe vyhovovaly podoby internacionální, pro stroje, jejichž úkolem bude převádět mluvenou podobu řeči na podobu psanou, by byla ideální maximální fonetizace pravopisu. Ale to jsou ovšem problémy, které rámec dnešní diskuse o chemické terminologii daleko překračují.

Sledujeme-li podrobněji rozdíly mezi grafickou podobou českých chemických názvů a podobou názvů latinských, vidíme, že se i to dnešní doporučované znění v celé řadě případů od latinské, popř. od dnešní anglické podoby odchýlilo, a přesto nikdo z navrhovatelů nežádá, abychom se v zájmu internacionalizace vrátili k podobě latinské.

Místo latinského *c* píšeme v češtině *k* (*aktinium*, *karbid*, *kuprit*), místo *ph* píšeme *f* (*fosfor*, *fenol*, *ftalát*), místo *ae* píšeme *e* (*molybden*, *cesium*), skupinu *-ti-* přepisujeme jako *-ci-* (*stroncium*, *lawrencium*), místo *i* píšeme *j* (*jod*), místo *q* píšeme *kv* (*ekvivalence*, *kvalitativní*). I nový návrh zjednodušuje zdvojené souhlásky (*telur*, *ytrium*, *thalium*, *ytterbium*). Že tyto odchylky od latinské grafické podoby chemické

kých názvů jsou mnohdy už velmi starého data, o tom svědčí doklady v lexikálním archívu Ústavu pro jazyk český vyexcerpované z časopisů Krok (1831), Vlastimil (1840), z Jungmannova slovníku (1835), z prací Vojtěcha Šafaříka (1860, 1864) aj. Pravda ovšem je, že počestvování nikdy nebylo prováděno důsledně a že se v časopisech z 90. let minulého století nebo v pracích Emila Votočka z 20. let našeho století objevují podoby původní (*aequivalence, ammoniak* apod.). V uvedených pravopisných změnách se české termíny neliší jen od podob latinských, ale také od podob anglických, francouzských, italských, španělských a někdy i od podob v němčině. Přitom musíme mít na zřeteli, že odchýlování od mezinárodní podoby není zdaleka jen záležitost pravopisná, ale že jde o různé jiné zásahy:

1. Vedle mezinárodních názvů se vytvořily synonymní názvy české a vžily se tak, že je dnešní návrh normy uvádí jako názvy jediné. Jde právě o ty chemické termíny, které mají obrovskou frekvenci, od nichž se tvoří velké množství odvozenin a které vstupují jako členy do nesčetného množství složenin: *kyslík, dusík, vodík, draslík, křemík, cín, měď, olovo, síra, sodík, stříbro, uhlík, rtuť, zinek, zlato, železo, čínidlo, kyselina, sůl* apod.

2. V české nomenklatuře anorganických sloučenin se systémově využívá slovotvorných přípon vyjadřujících mocenství. Právě v tomto systémovém uspořádání byla česká nomenklatura dávána za vzor jiným jazykům nebo jiným vědním oborům. Ale zdá se, že dnes se občas objevují pochybnosti o tom, zda tento způsob je opravdu tak ideální, jak se dosud tvrdilo, a zda vedle nesporných výhod nemá také některé nepříjemné stránky. Chemikové by se o tomto problému měli rozhodnout podrobněji. Ale v každém případě je to mnohem závažnější překážka pro internacionalizaci než odchylky v pravopisných podobách.

3. Mnoho českých termínů a jejich odvozenin tvoří s mezinárodními základy tzv. hybridní složeniny, jejichž počet je v chemii mnohem větší než v jiných oborech. I při tvoření těchto složenin se postupuje způsobem v češtině obvyklým, tj. mezi členy se vkládá spojovací morfém *-o-* (např. *chlороvodík, jodokobaltnatan* apod.).

4. Při vytváření několikaslovných pojmenování se kombinují prvky mezinárodní s prvky domácími (např. *5-oro-2-pyrrolidinkarbonová kyselina, tetranitrid síry* aj.), čím se česká nomenklatura také odlišuje od nomenklatury mezinárodní.

Chápeme velmi dobře, že posilování internacionalizace nomenklatury a terminologie v takovém vědním oboru, jako je právě chemie, kde široká mezinárodní výměna vědeckých informací má tak důležitou úlohu, je potřebné, ba nutné. V souhlase s touto tendencí se ustálily mezinárodní názvy *chemie*, *organický*, *jód*, *fosfor* a neprosadily se ekvivalentní názvy české: *lučba*, *ústrojný*, *rašík*, *kostík* apod. Existují-li dnes v úzu synonymní dvojice jako *hliník* — *aluminium*, *křemík* — *silicium*, *uhlíčitán* — *karbonát* a pod., bylo by tedy vhodné normalizovat pro potřeby vědecké výměny informací spíše termíny internacionální. Vždyť i v jiných vědních a technických oborech se dnes při vytváření nových termínů zpravidla vychází z mezinárodních podob (*dural*, *eloxalování*, *silikáty*, *silikóza*, *dehydrogenizace*, *dekarbonizace* apod.).

Naproti tomu nepokládáme za vhodné nahradit v českých textech značku pro jód (I) písmenem *J*. Právě v oblasti značek prvků by měl být princip internacionální koordinace co nejdůkladněji zachováván.

V některých případech se projevuje v grafických podobách českých chemických termínů vliv dlouhodobého těsného kontaktu s chemickou literaturou německou. Jde např. o některé typy slovotvorné, kde se vypouští u názvů prvků přípona *-um* nebo *-ium* a mění se gramatický rod podstatného jména (*selen*, *tantal*, *praseodym*, *neodym*, *niob* aj.) nebo se beze změny rodu vypouští přípona *-us* (*fosfor*). V názvu *vizmut* je počáteční *v* jen v češtině, němčině a ruštině. Latina, angličtina, francouzština, španělština a také slovenština má na počátku tohoto názvu *b*, což je ve shodě s mezinárodní značkou *Bi* a s odvozenými názvy užívanými v jiných oborech. V mineralogii: *bismutin* ( $\text{Bi}_2\text{S}_3$ ), *bismutit*, v lékařství: *bismutismus*, *bismutóza* atd. Podobné odlišnosti v pravopisných podobách najdeme ovšem ve všech jazycích. Internacionalita chemické terminologie spočívá především ve shodě základových morfémů a ve shodě některých prefixů a sufixů. Francouzský nebo španělský akcent nebo odchylný sufix porozumění příliš neznesnadní (fr. *oxygène*, *magnésium*, *manganèse*, it. *selenio*, *molibdeno*, šp. *hidrógeno*, *fósforo* atd.).

Je možno argumentovat tím, že původní grafiku zachovává nejčastěji angličtina, že odborná literatura v angličtině je dnes nejčastěji předmětem studia a že angličtina je jazykem mezinárodních vědeckých konferencí; ovšem tato souvislost internacionálních slov s podobnými slovy v jiných jazycích je vyjádřena právě jen grafikou. Výslovnost těchto slov se tu

zpravidla od původní podoby značně odlišuje. Pro ústní styk je tedy nutno zvládnout také anglickou zvukovou podobu.

Citovaný návrh názvosloví z oblasti anorganické chemie tedy ukazuje, že převážnou část úprav grafické podoby internacionálních slov, jejich přizpůsobení našemu grafematickému a fonologickému systému chemikové přijali, považují je za přirozené, samozřejmé a mnohdy si jejich existenci ani neuvědomují.

Pravopisný spor se tedy týká v podstatě tří jevů:

1. vypouštění *h* ve skupinách *th* a *rh*;
2. psaní *z* místo *s* ve shodě s výslovností;
3. označování délky samohlásek.

Ad 1. Pokud jde o souhláskové skupiny *th* a *rh*, zdá se, že jejich zjednodušování by nepůsobilo příliš potíží. Např. *h* v názvech *rhodium*, *thorium* se vypouští v italštině, španělštině a v ruštině; v němčině, ve francouzštině a angličtině se sice píše, ale v angličtině se vyslovuje zcela odlišně od výslovnosti původní (*ether* — [ířr]). Domníváme se, že grafické zjednodušení těchto skupin by nevedlo ke vzniku homonymních názvů. Příklady, které uvádí dr. Gut (*menthol* a *metol*, *kyselina methakrylová* a *metanitrobenzoová*, *lithium* a *tritium*), to aspoň nedokazují. Ani jiné obory se tohoto zjednodušení nebály (srov. *matematika*, *aritmetika*, *estetika*).

Snaha o zachování původní podoby může vést někdy až k chybám z hyperkorektnosti. Tak např. se v Chemických listech (roč. 1959, str. 55) nebo v Chemickém průmyslu (roč. 1963, str. 515) objevila podoba „acethylen“, ačkoliv jde o odvozeninu z latinského základu *acetum*. V tomto substantivu se nikdy *h* nevyskytovalo a nepíše se ani v ekvivalentních názvech v jiných jazycích.

Ad 2. Náhrada grafému *s* grafémem *z* ve shodě s výslovností by *píšicím* nepůsobila potíže, poněvadž výslovnost *s* nebo *z* je v chemických názvech ustálená. Odpůrci této úpravy soudí, že právě v tomto případě by mohlo docházet k záměně různých pojmů. Je však možno namítnout, že nedochází-li k takovéto záměně v projevu mluveném, nemusí k němu dojít ani v projevu psaném, kde kontext poskytuje pro identifikaci pojmu mnohem silnější oporu a kde je konečně vždycky možno identifikovat pojem i užitím značky nebo vzorce.

Bylo by vhodné uvést více příkladů než *oson* a *ozon*, ale pokud ukazují např. rejstříky k Remyho Anorganické chemii, jde o jev ojedinělý, a nadto Pravidla pravopisu i Slovník spi-

sovného jazyka českého uvádějí pro modifikaci kyslíku jen podobu *ozón*.

Že toto nebezpečí homonymie není tak veliké, dokazuje chemická terminologie ruská, polská nebo slovenský návrh. Dnes už nám také nevadí psaní *e* za původní *ae*, kterým se vytvořily např. homonymní názvy dvou různých vědních oborů (*pedologie* = nauka o dítěti, *pedologie* = půdoznalství). Ani návrh v Chemických listech se zcela neubráníl pronikání z místo *s* do chemického názvosloví — uvádí totiž název *vizmut* na rozdíl od latiny, němčiny, francouzštiny, italštiny, španělštiny a dokonce i od ruštiny v jediné podobě — se *z*.

Domníváme se tedy, že ve shodě s ostatními obory, které psaní internacionálních slov se z celkem bez velkých námitek přijaly, mohla by na tento způsob přistoupit i chemie.

Snad by pro toto řešení mohla mluvit i okolnost, že z proniká v některých případech i do terminologie anglické, např. v případě *-ization* (*oxidization*, *polarization*). Že i snaha o psaní *s* může vést k chybám z hyperkorektnosti, dosvědčuje dvojí označení pro ultramarin v překladu Remyho Anorganické chemie: Na str. 182 — *lasurit*, na str. 515 náležitě — *lazurit* (*lapis lazuli*). V rejstříku se pak objeví název na dvou místech, jako by šlo o dva různé pojmy.

Ad 3. Zcela jiná situace je ovšem v určování délky nebo krátkosti samohlásek.<sup>3</sup> V tomto ohledu vládne dosud příliš velká rozkolísanost i mezi odborníky a v mnoha případech lze těžko odhadnout, zda se ustálí výslovnost dlouhá nebo krátká i u tak běžných slov jako je *nylon* nebo *silon*.

<sup>3</sup> Rozkolísanost kvantit samohlásek v chemických názvech kritizoval Emil Votoček v Naši řeči. (NŘ 29, 1945, s. 206 n.) Piše, že krátká výslovnost „působí nepříjemně na každého, kdo již od doby studijní přivykl výslovnosti dlouhé“ a vyžaduje dlouhou výslovnost nejen v základech slov (*fluór*, *chlór*, *bróm*, *jód*, *bór*, *hélium*, *telúr* aj.), ale i v příponách *-in* (*anilín*, *parafín*, *albumín*), *-ól* (*fenól*, *benzól*), *-én* (*acetylén*, *naftalén*), *-ál* (*chlorál*, *glyoxál*), *-ón* (*pyrón*, *ketón*), *-ím* (*oxím*), *-óza* (*glukóza*, *xyulóza*). Svůj článek končí takto rezolutně: „Mluvím-li o tradiční výslovnosti v chemii, mám na mysli tradici vysokoškolskou, odkázanou nám profesory Vojtěchem Šafaříkem, Preisem, Braunerem, Raýmanem a jejich žáky, k nimž náleží i moje maličkost. A mám jen to přání, aby se o chybném protitradičním vyslovování kvantit v cizích slovech v češtině vyslovily filologické korporace, resp. authority, neboť posloucháním těch chyb v rozhlase by se do širších vrstev zbytečně zavedla výslovnost odporující tradici a velmi nepříjemně se dotýkající sluchu.“

V němčině je kvantita nejmarkantnější, i když není graficky označena. V jiných jazycích tak tomu ovšem není. Označování kvantity, jak se zdá, naráží na největší odpor, je nejméně důsledné a nejproblematičtější. Přesto v některých chemických publikacích proniká označování kvantity i v těch případech, kde Pravidla českého pravopisu ani Slovník spisovného jazyka českého podobu s vyznačenou délkou neuvádějí. Např. v Chemické ročence na rok 1964 nacházíme podoby *germánium*, *selén*, *niób*, *molybdén*, *technécium*, *ruténium*, *céziium*, *báryum*, *cér*, *samárium*, *lutécium*, *berkélium*, a dokonce i *mendelévium* a *nobélium*. Kvantitu, ovšem nedůsledně, označují také publikace Státního pedagogického nakladatelství nebo nakladatelství Orbis (např. Stoy — Kebl, *Nové hmoty*, Praha, 1961). Ale ani Chemické listy nebo ryze teoretické publikace se už nevyhýbají označování kvantity v těch případech, kde dlouhá výslovnost je už dávno zcela ustálená, např. v příponě *-át* (*acetát*, *silikát*, *sulfát*), *-ál* (*radikál*), *-álie* (*alkálie*), v příponě *-átor* (*indikátor*, *isolátor*, *mineralisátor*) apod. Bránil-li se tedy někteří chemikové označování délky v příponách jako *-áza*, *-ýza*, *-óza*, souvisí to patrně hlavně s tím, že v tom případě by bylo nutno nahradit v příponě grafém s grafémem z.

Rozkolísaná výslovnost je zejména v příponách *-en* (*propylén*, *styrén* x *inden*, *piren*), *-on* (*hydrocyklón* x *benzofenon*), *-in* (*formalín*, *anilín*, *parafín* x *hydrazin*, *olefin*, *pyridin*), a zdá se nám tedy, že by bylo velmi obtížné v těchto příponách označování délky prosazovat. Rozkolísané je ovšem i označování délky v základech slov.

Zastánci etymologického principu se zpravidla označování délky vyhýbají, ale i oni ji často označují, zejména tam, kde pomáhá významově rozlišit slova, která by bez tohoto označení byla homonymní (např. v překladu Remyho *Anorganické chemie* se označuje dlouhé *ó* ve slově *sóly* (= koloidní roztoky); je to výhodné, protože lze tak i v mluveném projevu odlišit název *sóly* od názvu *solí* (sůl). Podobně je možno diakritickým znaménkem rozlišit homonymii *spóry* x *spory*. Ovšem označování délky ve slovech *aerosól*, *hydrosól*, *vitreo-*

---

Zdá se však, že i profesor Votoček tím, že ve svých pracích důsledně užíval grafické podoby bez označení kvantity, nechtěně tuto tendenci ke krátké výslovnosti podpořil a že je dnes snad už na důsledné uplatňování dlouhé výslovnosti příliš pozdě. Diskuse alespoň ukázala, že se krátká výslovnost sluchu žáků profesora Votočka už tak nepříjemně nedotýká.

*sól* apod. se, jak se zdá, neujalo. Weignerova nebo Hamplova učebnice Chemická technologie a Technický slovník naučný píší jen *aerosol*. Délka v základech slov proniká pak hlavně v těch termínech, kterých se užívá i v jiných vědních a technických oborech (např. *báze, série, fáze, sféra, spódium, lápis, tónování, žele, aróma* apod.). Bylo by ovšem vhodné, aby se při označování délky nahrazovalo také původní s grafémem z ve shodě s výslovností; to se ovšem někdy neděje a setkáváme se pak s podobami *difusér, básicita*, a naopak *bioza* apod.

Domníváme se tedy, že při označování délky nejde jen o jakési „posolení“ čárkami, ale o to, aby se posílilo sjednocování výslovnosti v těch případech, kdy se dlouhá výslovnost v mluvených projevech našich vědců a techniků skutečně ustálila.

Nejzávažnější námitku proti přizpůsobování chemických názvů vnesl doc. Bláha v letošním ročníku Chemických listů, když hájil mezinárodní jednotnost nomenklatury chemických sloučenin.

Budeme-li chápat pojem nomenklatury tak, jak jej chápe doc. Bláha — totiž jako soubor pojmenování vytvořených podle předem stanovených zásad — a podaří-li se chemikům skutečně dosáhnout v této oblasti mezinárodní koordinace, nebylo by vhodné tento systém jakkoli narušovat. Ale pak by se chemická nomenklatura sloučenin stala opravdu jakýmsi mezinárodním umělým jazykem, který se vymyká z péče o kulturu živých jazyků národních. Tak je tomu dnes např. v latinské nomenklatuře botanické, zoologické nebo anatomické. Názvů z této nomenklatury by se pak užívalo jako názvů citátových a oblastí jejich užívání by byla výhradně literatura vědecká.

A skutečně, všimneme-li si např. systematických názvů sloučenin z oblastí organické nebo anorganické chemie, užívající číslic, různých typů závorek, spojovníků a jiných grafických znaků, vidíme, že jde o názvy určené spíše pro písemnou komunikaci než pro ústní styk. Laik si klade otázku, zda je nutno názvy takového typu jako např. *1, 2, 4-triol (3-p-tolylpropyl) benzen* vůbec tvořit, zda by se nevystačilo se strukturními vzorci, ale chemikové jistě k tomu mají dost závažných důvodů. Do této mezinárodně budované nomenklatury sloučenin by opravdu nebylo vhodné nějak zasahovat z hlediska pravopisné kodifikace a chtít tvůrcům nomenklatury jejich nezáviděníhodnou situaci ještě více ztěžovat.

Stejně by nebylo účelné měnit grafickou podobu obchodních

názvů chemických výrobků, které vyjadřují často pravopisné rysy jazyka země svého původu (*Oxiron* — USA, *Žiwyca* 121 — PLR apod.).

Pravopisné úpravy, na nichž by se měla chemická názvoslovná komise dohodnout, by se měly týkat zvláště těch termínů, které pronikají do užívání i mimo oblast vědecké chemické literatury, tj. do oblasti techniky a publicistiky. Půjde tedy o názvy základní a frekventované, užívané také ve školních učebnicích a v popularizačních příručkách.

Někdy se tvrdí, že jde o zachovávání vžitě tradice, ale nahlédneme-li např. do Riegrova Slovníku naučného, čteme tam sice *aether*, ale *bróm*, *chlór*, v Ottově slovníku naučném vidíme, že už v letech 1897—1898 se označovala délka např. v názvech *bór*, *chróm*, *jód*, *chlór*, *ión*, že v Teysslerově a Kotyškově Technickém slovníku naučném, který vycházel v letech 1927—1949, se sice nedůsledně, ale dosti často objevují počestné podoby jako *elektrolyza*, *anizotropie*, *bór*, *éter*, *etylén*, *glukosidáza*, *izomerie*, *lipáza*, *syntéza* aj.

Co nás však dosud na celé diskusi velmi překvapovalo, je mlčení slovenských chemiků, kterých se přece rozhodování o pravopise české chemické terminologie dotýká velmi silně, protože ze všech ostatních národů budou jistě právě Slovinci nejčastějšími čtenáři české chemické literatury, stejně jako Češi budou sledovat slovenské chemické publikace. A mluvilo-li se v polemice často o nutnosti mezinárodní koordinace, nechápeme, proč by nebylo možno mnohem výrazněji provést koordinaci pravopisu českého chemického názvosloví se slovenským.

Když Chemické listy roku 1963 uveřejnily návrh zásad pro tvoření názvů anorganických sloučenin, pozastavili jsme se v Československém terminologickém časopise nad tím, že např. ze 103 uvedených názvů chemických prvků má 65 názvů jinou grafickou podobu v češtině než ve slovenštině, což je způsobeno hlavně tím, že český návrh se mnohem více blíží podobám latinským, řeckým nebo neoklasickým, zatímco pravopis slovenských názvů se důsledně řídí hlediskem výslovnostním. Domnívám se, že s tímto stavem nemohou být obě komise spokojeny.

Závěrem bychom chtěli zdůraznit, že definitivně řešit pravopisnou problematiku chemické terminologie musí chemická názvoslovná komise. Lingvisté mohou mít při tomto rozhodování jen hlas poradní. Jde však také o to, aby se chemická terminologie zbytečně svým pravopisem nelišila od termino-

logie ostatních vědních a technických oborů, kde se fonologický princip pravopisu prosazuje stále výrazněji. Zejména půjde o to, aby se autoři chemických článků a publikací nebránili upravovat pravopis i těch termínů, které přesahují oblast chemického názvosloví (jako je např. *kondenzace, viskozita, termoplasty, analýza, syntéza* apod.).

Chceme-li tedy shrnout naše stanovisko, doporučili bychom v názvech mimo oblast vlastní mezinárodní nomenklatury sloučenin provést tyto úpravy:

1. Skupinu *th* a *rh* zjednodušit na *-t-* a *-r-*.
2. Nahradit *s* vyslovované jako *z* grafémem *z*.
3. Označovat délku samohlásek jen v těch případech, kde je dlouhá výslovnost zcela ustálena. Zde by měla názvoslovná komise stanovit přesné normativní zásady pro označování délek jednak v základech slov, jednak v příponách.

Rozhodně se však přimlouváme za to, aby se rozhodování o pravopisných úpravách dělo vždy ve spolupráci se slovenskou názvoslovnou komisí a aby bylo vedeno snahou o koordinaci terminologie v obou našich národních jazycích.

## NÁZVY JAZYKOV V JAZYKOVEDNEJ TERMINOLÓGII

Ladislav Dvonč

Na označenie jednotlivých jazykov používame v spisovnej slovenčine jednak dvojslovné pomenovania typu *slovenský jazyk*, jednak jednoslovné názvy typu *slovenčina*.

Dvojslovné pomenovania typu *slovenský jazyk* sa používajú na označenie ktoréhokoľvek jazyka, napr. *poľský, maďarský, nemecký, taliansky, španielsky, portugalský, anglický, kirgizský, japonský, eskimácky, turecký jazyk* a podobne. Podobne sa používajú takéto pomenovania (v množnom čísle) na označenie rozličných skupín a podskupín jazykov, napr. *indo-európske jazyky, ugrofínske jazyky, západoslovanské, východoslovanské jazyky, germánske jazyky, románske jazyky, semitské jazyky, juhosemitské jazyky, mongolské jazyky* atď. Pokiaľ ide o výber podstatného mena, v dnešnej jazykovednej

literatúre prevažuje používanie slova *jazyk*.<sup>1</sup> Menej sa pri pomenúvaní jednotlivých jazykov uplatňuje slovo *reč*. Slovo *reč* sa v týchto prípadoch vyskytuje skôr len u nejazykovedcov (*slovenská reč, maďarská, nemecká reč*), pričom jeho používanie možno chápať ako paralelné k používaniu slova *reč* vo výraze *rodná reč* (tu je ustálené práve slovo *reč*), t. j. rodná reč: slovenská, nemecká, maďarská atď. reč. V češtine je rovnaký stav ako v slovenčine.<sup>2</sup>

Popri dvojslovných pomenovaniach sa používajú na označenie jazykov aj jednoslovné názvy s príponami *-čina, -ština* a *-čtina*.<sup>3</sup> Na rozdiel od dvojslovných pomenovaní typu *slovenský jazyk* sa jednoslovné pomenovania typu *slovenčina* nepoužívajú na označenie akéhokoľvek jazyka. Máme jednoslovné pomenovania len niektorých jazykov. Zhruba možno povedať, že takéto jednoslovné pomenovania sa používajú na označenie susedných a iných známejších jazykov, málo sa používajú alebo prakticky sa ani nevyskytujú na označenie málo známych jazykov. Bežne sa u nás používajú jednoslovné pomenovania jednotlivých európskych jazykov, napr. *čeština, ruština, poľština, maďarčina, bulharčina, chorvátčina, holandčina, španielčina* atď. Jednoslovné pomenovanie sa používa aj v prípade málo známeho baskického jazyka (*baskičtina*). Zato napr. zriedkavo sa používa jednoslovné pomenovanie na označenie takých jazykov, ako napr. škótskeho alebo flámskeho, katalánskeho, ba aj nórskeho.<sup>4</sup> Zriedkavejšie sa jednoslovné pomenovania používajú pri označovaní mimoeurópskych jazykov. Do-

<sup>1</sup> Pozri L. Dvonč, *O používaní terminov jazyk a reč v spisovnej slovenčine*, SON 8, 1960, 155–160.

<sup>2</sup> Pozri napr. A. S. Čikobava, *Úvod do jazykovedy I*, prel. M. Dokulil – L. Doležel, Praha 1956, 163 n.; V. Skalička, *Úvod do jazykovedy*, Praha 1954, 52 n. (skriptá).

<sup>3</sup> O tvorení názvov jazykov písal Š. Peciar, *Názvy typu slovenčina, ruština, angličtina*, Slovo a tvar 3, 1949, 138–140. Dnešná kodifikácia sa podáva v Pravidlách slovenského pravopisu v kap. *Názvy jazykov* (napr. v 5. vyd. z r. 1964 na str. 68). Niektoré najčastejšie používané názvy jazykov sa uvádzajú aj v Slovníku slovenského jazyka I–IV (Bratislava 1959, 1960, 1963 a 1964).

<sup>4</sup> Napr. názov *katalánčina* sa v Slovníku slovenského jazyka neuvádza. Všimli sme si jeho používanie v článku V. Olerínyho *Katalánsko bojujúce*, Kultúrny život 16, 1961, č. 4, str. 2.

nedávna sa ich výskyt obmedzoval na niektoré najrozšírenejšie a najznámejšie ázijské a africké jazyky, ako napr. japonský, čínsky, tibetský alebo egyptský, t. j. používali sa popri príslušných dvojslovných pomenovaniach aj jednoslovné názvy *japončina*, *čínština*, *tibetčina*, *egyptčina*. Iba v najnovšom čase pribúdajú jednoslovné pomenovania niektorých ďalších ázijských, afrických a iných európskych jazykov, napr. *hindčina*, *urdčina* (v súvislosti so zavedením hindského jazyka ako úradného namiesto angličtiny od januára 1965 v Indickej republike a s bojmi proti jeho zavedeniu). Súvisí to s rozrastajúcimi sa vzájomnými kultúrnymi, hospodárskymi a politickými stykmi a kontaktmi medzi národmi a štátmi. Pretože sa v mnohých takýchto prípadoch jednoslovné pomenovania dosiaľ nepoužívali, pozorujeme neraz pri ich zavádzaní značné kolísanie medzi správnymi a nesprávnymi formami, ako sme toho boli svedkami v nedávnej dobe pri zavádzaní jednoslovných pomenovaní *hindčina* a *urdčina* (v tlači sa vyskytli aj nesprávne podoby „hindština“ a „urdština“).<sup>5</sup> Podobne môžu byť ťažkosti pri tvorení jednoslovných pomenovaní aj od pomenovaní iných jazykov, napr. jazyk maori, suahelí a pod. Vo viacslabičných slovách na *-i* alebo *-y* býva odvodzovacím základom časť slova po odtrhnutí koncového *-i* (*-y*), napr. *Tahiti* — *tahitský*, *Tahitan*, *Miami* — *miamský*. Podľa toho utvoríme aj podoby *maorčina*, *suahelčina*. Správna podoba názvov týchto a iných jazykov sa upevní, keď sa nové jednoslovné názvy budú všeobecnejšie používať.

Rovnako, ako sa označujú jednotlivé jazyky, označujú sa v jazykovednej literatúre aj jednotlivé nárečia alebo skupiny nárečí. Tu sa ako určené podstatné meno používa podstatné meno *nárečie* (*nárečia*), ktoré sa bližšie určuje príslušným prívlastkom. Ako prívlastok sa používa prídavné meno odvodené od názvu nárečovej oblasti, nárečového územia, alebo aj rozličné iné prídavné mená, ktorými sa vystihuje nejaká typická vlastnosť nárečového celku, napr. *šarišské*, *spišské*, *gemerské*, *zemplínske*, *záhorské nárečie*; *západoslovenské východoslovenské*, *stredoslovenské nárečia*; *sotácke nárečie*, *štokavské*, *kajkavské*, *ekavské*, *jekavské*, *ikavské nárečia* a pod. Popri podstatnom mene *nárečie* sa dnes zriedkavejšie používa synonymný cudzí termín *dialekt* (*zemplínsky*, *štokavský*, *kaj-*

<sup>5</sup> Pozri L. Dvonč, *Hindčina, etrúrčina*, Slovenský jazyk a literatúra v škole 11, 1964/65, č. 8, 4. str. obálky.

*kavský dialekt*). V jednotlivých prípadoch používajú sa aj zodpovedajúce jednoslovné pomenovania, napr. *šariština*, *zemplínčina*, *hanáčtina*, *laština*, *štokavčina*, *kajkavčina*.<sup>6</sup>

Osobitne sa treba zmieniť o pomenovaniach umelých jazykov. Nejde tu ani o dvojslovné pomenovania typu *slovenský jazyk*, ani o jednoslovné pomenovania typu *slovenčina*. Sú to najrozličnejšie jednoslovné aj viacslovné pomenovania (aj samotné názvy jazykov majú veľmi umelý ráz), napr. *esperanto* (pôvodne podpis „dúfajúceho“, t. j. zostavovateľa esperanta L. L. Zamenhofa), *volapük*, *ido*, *novolatin*, *novi latin*, *semilatin*, *neolatio*, *latino viventi*, *latino commerciale*, *linguum islianum*, *latino sine flexione*, *basic english*, *schematic A*, *schematic B* atď.<sup>7</sup> Väčšina z nich má ráz lexikálnych citátov, t. j. výrazov citovaných doslovne z cudzieho jazyka, napr. *basic*, *english*, *latino sine flexione*, *latino commerciale* a pod. Jednoslovné odvodeniny typu *slovenčina* sa tu netvorí („esperantčina“; bolo by možné použiť takúto formu skôr len ako žartovné pomenovanie).

Dvojslovné a jednoslovné názvy máme aj pri pomenovaniach jazykov, ktoré ustálili jednotlivé osobnosti. Také sú pomenovania *štúrovský jazyk*, *berňolákovský jazyk*. K názvu *štúrovský jazyk* je jednoslovný názov *štúrovčina*, k názvu *berňolákovský jazyk* nepravidelne tvorený názov *berňoláčtina*.<sup>8</sup>

Na záver uvedme ešte stručne slová na označenie vedných odborov a bádateľov, ktorí sa zaoberajú štúdiom jednotlivých jazykov. Názvy vedných odborov sa tvoria príponou *-istika* alebo *-ológia*, napr. *slavistika*, *germanistika*, *slovakistika*, *bohemistika*, *bulharistika*, *ukrajinistika*, *hungaristika*, *orientalistika*, *portugalistika*, *kartvelistika*, *iranistika*, *etruskológia*, *keltológia*, *semitológia*, *turkológia*, *egyptológia*, *chetitológia*, *gruzinológia*, *asýriológia*, *indológia*, *kaukazológia*. Slová na označenie bádateľov zaoberajúcich sa špeciálne nejakým jazykom sa tvoria príponou *-ista* alebo *-lóg*. Prípona *-ista* sa nepripája k hotovému slovu, ale iba ku kmeňu, resp. sa strieďa so zakončením *-istika* (tzv. „viazaný“ slovotvorný základ),

<sup>6</sup> Názvy *hanáčtina* a *laština* sa spomínajú v Pravidlách slovenského pravopisu v uvedenej kapitole.

<sup>7</sup> Pozri J. Horecký, *K otázke medzinárodného jazyka*, Slovo a tvar 1, 1947, 97–102.

<sup>8</sup> O slove *berňoláčtina* pozri v cit. Peciarovom príspevku na str. 140. Pozri aj J. Horecký, *Slovotvorná sústava slovenčiny*, Bratislava 1959, 108.

napr. *slavistika* — *slavista*, *germanistika* — *germanista*, *slovakistika* — *slovakista*, *kartvelistika* — *kartvelista* a pod.<sup>9</sup> V druhom prípade ide o „nulový“ typ, v ktorom sa meno osoby (bádateľa jazyka) tvorí od mena odboru na -*ia* bez prípony, napr. *etruskológia* — *etruskológ*, *keltológia* — *keltológ*, *egyptológia* — *egyptológ*, *asýriológia* — *asýriológ* a pod.<sup>10</sup>

Treba ešte poznamenať, že od jednoslovných názvov jazykov sa tvoria mená osôb na -*ár*, ktorými sa označujú učitelia alebo profesori jazyka alebo poslucháči jazyka na vysokých školách, napr. *slovenčinár*, *češtinár*, *ruštinár*, *latinčinár*, *nemčinár*, *španielčinár*, *maďarčinár*, *taliančinár*. Sú to hovorové, resp. slangové pomenovania.<sup>11</sup> Takto slangovo sa môže označiť nakoniec aj odborník, ktorý sa zaoberá štúdiom jazyka.

Osobitným spôsobom sa tvorí meno osoby od názvu umelého jazyka esperanta. Ide o tvar *esperantista* s významom „kto sa zaoberá esperantom“. Obvykle sa pod esperantistom rozumie osoba, ktorá sa učí alebo ovláda esperanto; môže to byť podľa okolností aj osoba, ktorá sa odborne zaoberá skúmaním tohto jazyka.<sup>12</sup> K ostatným názvom umelých jazykov podobné deriváty na označenie osôb nemáme.

---

<sup>9</sup> Pozri J. Horecký, *Dve osobitosti v menách osôb*, SR 22, 1957, 354 a *Slovotvorná sústava slovenčiny*, 97.

<sup>10</sup> J. Horecký, *Dve osobitosti v menách osôb*, tamže; *Slovotvorná sústava slovenčiny*, 98.

<sup>11</sup> V. Dujčíková-Slivková v článku *Slovotvorná štruktúra prevezatých slov*, SON 5, 1957, 354 zaraďuje slovo *esperantista* do „menšej skupiny názvov osôb pomenovaných podľa typickej vlastnosti, podľa osobnej záľuby atď.“. Podobne ako sa v tomto článku dávajú do osobitnej skupiny názvy osôb hrajúcich na nejakom hudobnom nástroji alebo názvy osôb podľa predmetu športovej činnosti atď., bolo by možné dať do jednej skupiny všetky názvy osôb zaoberajúcich sa odborným štúdiom nejakého jazyka. J. Horecký v *Slovotvornej sústave slovenčiny* (str. 97) preberá síce spolu takéto názvy (konštatuje, že v podstatných menách ako *slavista*, *slovakista*, *germanista* atď. sú iba viazané slovo tvorné základy), ale nehovorí o ich spoločnej významovej črte.

<sup>12</sup> *Slovník slovenského jazyka I*, Bratislava 1959, 373.

## Z P R Á V Y A P O S U D K Y

E. F. SKOROCHOĎKO, VOPROSY TEORII ANGLIJSKOGO SLOVO-OBRAZOVANIJA I JEJO PRIMENENIJE K MAŠINNOMU PEREVODU, Kijev 1964.

Skorochoďkova monografia sa začleňuje do radu takých jazykovedných prác, ktorých cieľom je okrem rozboru formálnej stránky lexikálnych jednotiek, ktorá sa dá pomerne ľahko formalizovať, formalizovať aj sémantickú štruktúru lexikálnych jednotiek, resp. význam vôbec. Niet pochybností, že práce tohto druhu sú dôležité i pre terminológiu.

Autor upúšťa od tradičného chápania významu ako vzťahu, ktorý sa historicky utvára medzi zvukovou stránkou slova a odrazom predmetu vo vedomí (predmet sa tu chápe veľmi široko). Význam lexikálnej jednotky interpretuje ako informáciu prenášanú lexikálnou jednotkou pri komunikačnom akte. Informácia je podstatnou časťou slova alebo spojenia slov spájajúcou slovo s mimojazykovou skutočnosťou – s triedou vecí. Preto význam slova možno určiť odkazom na tú triedu predmetov, ktorá sa daným slovom označuje. Triedu predmetov charakterizuje autor podľa obsahu (ide tu o poukázanie na tie príznaky, ktoré majú predmety vstupujúce do triedy) a podľa rozsahu (ide o pomenovanie všetkých skupín predmetov, ktoré triedu tvoria). Z takéhoto prístupu k triede predmetov potom vyplýva, že namiesto jednoduchého pojmu význam treba narábať so zložitejšími pojmami obsah významu a rozsah významu. Tieto pojmy vlastne nepatria medzi jazykovedné pojmy, ale v jazykovede sa musí veľmi často narábať práve s nimi. Z hľadiska moderných jazykovedných metód je v týchto súvislostiach dôležité Skorochoďkovo zistenie, že tieto veličiny (t. j. obsah a rozsah významu), ak jednoznačne charakterizujú význam, možno kvantitatívne presne hodnotiť a merať.

Slovná zásoba je zo sémantického hľadiska nerovnorodá. V súlade s objektívnou realitou vydeľuje sa v anglickej lexike 11 základných lexikálno-sémantických kategórií (napr. názvy živočíchov, ich orgánov a častí; názvy rastlín, ich orgánov a častí; názvy prvkov neživej prírody; názvy psychických javov a i.). Slová všetkých kategórií označujú (pomenúvajú) predmety v širokom zmysle tohto slova. Jestvujú však aj také slová, ktoré neoznačujú samotné predmety, ale vzťahy medzi nimi (nejde pritom len o pomocné slová). Takéto delenie lexikálnych jednotiek sa do značnej miery zhoduje s delením na plnovýznamové a pomocné slovné druhy.

Zo spôsobov obohacovania slovnej zásoby zaujíma autora v tejto práci len jeden – tvorenie slov. Teóriu tvorenia slov uznáva za samostatnú disciplínu, i keď je zrejme, že jestvujú styčné body napríklad so sema-

ziológii a morfológiu. (Aj v teórii tvorenia slov sa narába s takým semaziologickým pojmom, ako je motivácia a s takými morfológickými pojmami, ako je morféma, afix ap.) Teória tvorenia slov má totiž svoj vlastný predmet bádania (týmto predmetom sú zákony tvorenia nových slov a spojení slov pomocou morfém a slov, ktoré v jazyku existujú) a svoju vlastnú metodológiu; v teórii tvorenia slov sa okrem metód známych zo všeobecnej jazykovedy (distributívna analýza, transformačná analýza ap.) pracuje s takými špecifickými prostriedkami výskumu slovnej zásoby jazyka, ako sú slovtvorné modely. — To je v stručnosti prehľad autorových myšlienok z úvodu práce.

V prvej kapitole (Gramatická štruktúra lexikálnych jednotiek) vymedzuje autor zložky lexikálnych jednotiek, t. j. morfému a komponent. Morfému rozumie najmenšiu lexikálno-gramatickú jednotku jazyka a komponentom takú morfému (rad morfém), ktorá je časťou niektorej lexikálnej jednotky. Morfému (rad morfém) možno pokladať za časť lexikálnej jednotky, len ak sa spĺňajú isté podmienky (str. 9, 10). Tieto podmienky umožňujú rozlišovať pravé a nepravé morfémy. Dôležité je to preto, lebo sú časté prípady, keď sa v lexikálnej jednotke vyskytuje rad písmen odpovedajúci morféme, ale pritom o morfému nejde. V anglickom slove *cordiality* písmená *d, i, a, l* tvoria postupnosť *dial*, ktorá v tomto slove morfému nie je. Ide tu o náhodnú zhodu písmen tvoriacich koniec morfémy *cordial* s morfému *dial*.

Z vymedzenia komponentu lexikálnej jednotky vyplýva, že komponentom môže byť jednotlivá morféma alebo rad morfém. Napr. komponentom slova *party-liner* (stúpenec línie strany) sú morfémy *party, line, -er*, ale aj spojenie slov *party-line*. Objektívne usporiadanie štruktúry slova vyvoláva nutnosť hľadať adekvátne metódy jej skúmania. Jednou takou metódou, ktorá sa používa pri výskume spojení slov (i viet) i pri výskume lexikálnych jednotiek, je analýza na bezprostredné zložky. Princíp tejto metódy spočíva v tom, že sa na každom stupni morfematického členenia v lexikálnej jednotke vydeľuje najmenší počet zložiek. Napríklad bezprostrednou zložkou anglického slova *regeneration* je základ *regenerat-* a sufix *-ion*. Ďalšou analýzou možno pri odvodených slovných základoch vydeliť nové bezprostredné zložky, ktoré už nie sú bezprostrednými zložkami odvodených slov, ale zložkami príslušných základov. Bezprostrednou zložkou odvodeného základu *regenerat-* je prefix *re-* a základ *generat-*. Najmenšie zložky, ktoré sa už ďalej lexikálno-gramaticky nedajú členiť — teda morfémy — sú konečnými zložkami lexikálnych jednotiek. Osobitne sa v tejto práci upozorňuje na štruktúru slov vzniknutých zmenou významu. Za komponenty takýchto slov je prirodzenejšie pokladať neodvodené slová. (Porov. slovo *hunter* = loď alebo lietadlo na boj s ponorkami, ktoré nevzniklo z morfém *hunt-* + *-er*, ale prenesením významu slova *hunter* = poľovník na základe totožnosti

funkcie.) V atributívnych zloženinách sa vydeľuje atributívny komponent (bezprostredná zložka vyjadrujúca druhový príznak pojmu) a základný komponent (bezprostredná zložka vyjadrujúca rodový pojem vzhľadom na pojem vyjadrovaný lexikálnou jednotkou). V zložených slovách je základným komponentom druhý základ alebo skupina základov vydelená po prvom stupni členenia (porov. *oarsman* = veslár, *man* = človek).

V druhej kapitole (Sémantická štruktúra lexikálnej jednotky) skúmajú a vymedzujú sa zložky významu. Slovo, ako je známe, nemá len úlohu poukazovať na istý predmet, ale okrem komunikatívnej funkcie má i funkciu expresívnu (odráža sa v ňom vzťah hovoriaceho k faktom). To svedčí, že význam slova má zložitú a nehomogénnu štruktúru. V štruktúre významu vydeľujú sa najmä dve zložky: zmyslová (vecná) a expresívna. Vecný význam obsahuje sémantický, pragmatický, personifikujúci a štylistický význam. Tieto druhy vecného významu obsahujú rad ďalších komponentov, a to označujúcu zložku, úzovú zložku, historickú, zložku, hodnotiacu zložku. V tejto súvislosti treba podčiarknuť, že pri skúmaní terminológie má prvoradú úlohu označujúca zložka významu, t. j. informácia o samotnom predmete alebo vzťahu prenášaná v reči. Táto zložka spája slovo s predmetom oznámenia a musí byť v slove prítomná. Umožňuje identifikovať predmet alebo vzťah, o ktorom je reč. (Štruktúra významu slova je uvedená v prehľadnej schéme na str. 23.) V tejto kapitole venuje sa pozornosť aj významu polysémantických slov. Polysémantickým môže byť slovo alebo spojenie slov, ktoré označuje najmenej dve triedy predmetov. (Pozri výklad o monosémantickom slove *mine-layer* a polysémantickom slove *hunter* na str. 25.) V tejto kapitole podávajú sa kritériá na odlišenie lexikálno-sémantických variantov od homoným (str. 28 n.) a vymedzuje sa motivácia slova ako vyjadrenie charakteristických príznakov predmetu doslovným významom slova. Pretože väčšina lexikálnych jednotiek má niekoľko doslovných významov, pričom len jeden z nich je charakteristickým príznakom predmetu, je výhodné pracovať s pojmom zmysel slova (= spresnenie a doplnenie doslovného významu slova).

Najdôležitejšia časť tejto monografie je v tretej kapitole (Slovo- tvorné modely). Okrem pojmu slovo- tvorný model chápaného ako vzorec lexikálnej jednotky, v súhlase s ktorým sa tvoria, resp. tvorili (ak ide o neproduktívny model) nové slová alebo spojenia slov, opisujú sa v tejto kapitole aj druhy modelov. Pre ciele strojového prekladu a formalizovania lexikálnych jednotiek zavádza sa pojem štruktúrny model lexikálnej jednotky. Je to model odrážajúci gramatickú štruktúru slova alebo spojenia slov. Napríklad formula  $N ((P) S (U))$  označuje substantívum, ktoré má odvodený alebo neodvodený základ  $S$ , prefix  $P$  a sufix  $U$ . V okrúhlej zátvorke sú také zložky slova, ktoré nemusia

byť prítomné. Do vzorca tohto typu môžu sa dosádzať konkrétne prefixy a sufixy tvoriace časť slova.

Z ďalších druhov modelov vymedzuje sa vecný model lexikálnej jednotky, ktorý vyjadruje lexikálno-sémantické kategórie svojich komponentov. Formula vecného modelu lexikálnej jednotky má podobu  $X_i^0 + X_j^0$ , kde  $X_i^0$  je lexikálno-sémantická kategória základnej zložky a  $X_j^0$  lexikálno-sémantická kategória prívlastkovej zložky. Relačný model lexikálno-sémantickej jednotky označuje sa symbolom R a príslušným číselným indexom a vyjadruje typ sémantického spojenia medzi zložkami slova alebo spojenia slov. Napríklad symbol  $R_{002}$  – „byť subjektom“ vyjadruje, že predmet označený základným komponentom vykonáva pohyb označený atributívnym komponentom (napr. *walker* = kráčajúci človek).

Z ďalších typov modelov pracuje Skorochodko so štruktúrno-vecným modelom, ktorý spája štruktúrny i vecný model, a napokon s modelom významu lexikálnej jednotky. Formálne modely významu (zmyslové kódy) objasňujú sémantickú štruktúru slov. Jestvujú prípady, keď práve len formálne modely ukazujú na sémantickú príbuznosť slov, ktorá sa pri obyčajnom porovnaní toho istého radu slov neukáže. (Porov. rad ruských slov *lug, les, step*, resp. angl. lexém *meadow, forest, steppe*, str. 49–50.) Treba ešte pripomenúť, že význam akejkoľvek lexikálno-sémantickej jednotky možno si predstaviť ako súbor lexikálno-sémantických jednotiek (sém), ktoré sa označujú symbolmi R a  $X^0$ .

V štvrtej kapitole je spracované tvorenie podstatných mien. Analyzuje sa tu sufixálne tvorenie, afixálne tvorenie (na materiáli z vedeckej a technickej terminológie), tvorenie zloženín, pričom kvôli kompaktnému výkladu materiálu sú základné modely jednotlivých druhov podstatných mien uvedené v prehľadných tabuľkách. Podstatná časť tejto kapitoly je venovaná tzv. nestálym zloženinám. (Ide vlastne o pretlačenie autorovej štúdie Štruktúra a sémantika anglických vedecko-technických termínov, ktorú podrobne komentoval J. Horecký v článku *Pokus o štruktúrnu analýzu termínov*, ČSTČ 2, 1963, 274–278.)

V ďalších častiach práce sa hovorí o tvorení prídavných mien (kapitola 5), sloviac a prísloviac (kapitola 6), pričom podobne ako pri substantívach uvádzajú sa v prehľadných tabuľkách aj pri týchto slovných druhoch slovotvorné modely a pravidlá ich analýzy.

V záverečnej 7. kapitole (Otázky strojového prekladu) sa pripomína, že jednou z čiastkových úloh prekladu (a to strojového prekladu i prekladu, ktorý robí prekladateľ), je analýza a syntéza rôznych lexikálno-sémantických jednotiek. Pravda, najdôležitejšie je sformulovať pravidlá analýzy a syntézy (príklady na str. 92–93). Tieto pravidlá nemožno

pokladať za principiálne nové, pretože v prácach o tvorení slov sa vlastne podobné pravidlá nachádzajú, len sa pri nich nerešpektujú dva aspekty významu lexikálnych jednotiek, ktoré sa v tejto práci berú do úvahy tým, že sa zavádza pojem vecný a relačný slovotvorný model.

Význam lexikálnych jednotiek môže sa chápať ako druh zmyslového kódu typu  $X_a = R_i X_i R_j X_k$ , v ktorom symbol  $X_i$  odpovedá rodovému pojmu vyjadrenému základnou zložkou neodvodeného alebo zloženého slova a symbol  $X_k$  pojmu vyjadrenému atributívnou zložkou, ktorý tvorí druhový príznak pojmu. Symbol  $R_j$  poukazuje na druh vzťahov medzi triedami predmetov. Ukazuje sa teda, že pre zostrojenie zmyslového kódu je nevyhnutné poznať významy bezprostredných zložiek lexikálnej jednotky, ako aj relačný model. (Konkrétna ukážka anglického spojenia slov *formula computability* na str. 95–96.)

Neodborníkov akiste zaujme konštatovanie, že na zostavenie pravidiel syntézy a analýzy lexikálnych jednotiek možno už v súčasnosti použiť univerzálne počítačové stroje. Takéto stroje sa totiž používajú nielen na riešenie matematických a technických úloh, ale aj na automatizáciu radu procesov súvisiacich s jazykom a rečou. Pravda, východiskový materiál, z ktorého má stroj spracovať podobné pravidlá, musí pripraviť človek. (Ukážky východiskového materiálu na str. 100, 101, 102, 103.) Práca stroja sa skladá z niekoľkých operácií (pozri schému na str. 106).

Skorochoďkovu prácu treba chápať ako príspevok k skúmaniu otázok sémantickej a slovotvornej štruktúry súčasnej angličtiny. Ťažisko tohto príspevku je v opise slovotvorných modelov a vzťahov medzi nimi a v pokuse o formálny model významu termínu.

Ivan Masár

#### PRACOVNÁ PORADA MEDZINÁRODNEJ TERMINOLOGICKEJ KOMISIE

Medzinárodná terminologická komisia pre slovanskú jazykovednú terminológiu mala svoje V. pracovné zasadnutie v dňoch 24. mája až 29. mája 1965 v Bratislave a Smoleniciach.

V teoretickej časti zasadnutia bolo niekoľko referátov. J. Vachek predniesol referát o metóde práce na slovníku pražskej školy. Poukázal na čisto technické problémy (ako je časové vymedzenie autbrov pražskej školy, výber hesiel a citátov, otázka prekladov niektorých termínov do francúzštiny), ale veľkú pozornosť venoval aj obsahovej stránke spracovania slovníka (heterogénnosť pojmov, časová diferenciacia, vymedzenie príslušnosti k pražskej škole a pod.). Akad. Doroszewski rozobral niektoré termíny z oblasti tvorenia slov, ako aj otázky výkladu, resp. definícií v slovníku. Š. Peciar vo svojom referáte o lexikologickej

terminológii upozornil na rozličné aspekty štúdia slovnej zásoby a na pojmy a termíny súvisiace s týmito aspektmi. Pri posudzovaní konkrétnych ekvivalentov k jednotlivým termínom elaborátu upozornil najmä na nevhodnosť takého postupu, pri ktorom sa české termíny iba prekladajú, resp. kalkujú do príslušných slovanských jazykov, namiesto toho aby sa uvádzali skutočne používané termíny.

V druhom okruhu problematiky J. Horecký sa pokúsil ukázať opodstatnenosť dvoch hľadísk pri skúmaní stavby slova: hľadiska morfematického a hľadiska slovotvorného. Morfematická a slovotvorná štruktúra daného slova sa nemusia vždy zhodovať, pretože prvá je lineárna, druhá binárna. Morfematická štruktúra však veľmi úzko súvisí so slovotvornou štruktúrou a táto zase s onomaziologickou štruktúrou. O. Leška vo svojich poznámkach o morfológii slova upozornil, že každý tvar patrí do syntagmatických i paradigmatických vzťahov. Pri skúmaní tvorenia slov treba si všímať rozdiel medzi potenciálnymi a realizovanými tvarmi. Osobitnú pozornosť venoval snahám (nie vždy úspešným) vylúčiť význam z opisu jazyka. D. Brozovič podrobil kritike terminológiu dištingtívnych príznakov a poukázal na nejednotnosť hľadísk v pôvodnej Jakobsonovej sústave dištingtívnych príznakov i na značnú pestrosť termínov v európskych jazykoch.

V redakčnej časti zasadnutia sa podrobne prediskutovali, upravili a doplnili kapitoly o terminológii stavby slova, o terminológii slovnej zásoby a nových metód.

V závere zasadnutia sa konštatovalo, že pripravený elaborát sa doplní o francúzske, nemecké a anglické ekvivalenty. Definitívne znenie elaborátu vypracuje redakčná rada tak, aby rukopis slovníka bol pripravený na vydanie do konca roka 1966. Ďalej sa komisia uzniesla pripraviť druhý zväzok sborníka o slovanskej jazykovednej terminológii, v ktorom sa budú publikovať referáty z ľubľanského a bratislavského zasadnutia, ako aj bibliografia prác o jazykovednej terminológii od r. 1945.

*Ján Horecký*

## O PRÁVNEJ TERMINOLÓGII

V článku *Právne názvoslovie – naliehavé otázky a úlohy* (Právny obzor XLVIII 1965, č. 2) zaoberá sa dr. Štefan Luby, DrSc., otázkami tvorby našej právnickej terminológie. Poukazuje na to, že so vznikom nových právom upravených spoločenských kategórií vznikajú aj nové právne pojmy, pre ktoré sú potrebné adekvátne nové názvy. Je však chyba, že často vznikajú živelne a ich tvorba nie je vedecky usmer-

ňovaná. Nielen na Slovensku a v Čechách, ale aj v ostatných socialistických krajinách väčšinou pracujú len jednotlivci.

V posledných desiatich rokoch sa jazykovedci zaoberajú riešením základných teoretických otázok odborného názvoslovia. Spracúvaním, hodnotením a tvorbou odborného názvoslovia sa zaoberajú terminologické komisie.

Právnej terminológii sa však nevenuje sústavná pozornosť, právne názvoslovie sa mení a dopĺňa dosť živelne, prenikajú doňho rôzne názvoslovné nepodarky najmä pričinením právnej vedy a legislatívy, menej zásluhou aplikačnej alebo pedagogickej praxe. Autor zdôrazňuje, že legislatívni pracovníci by mali mať dosť teoretických aj praktických vedomostí a tvorivých schopností, nemali by zabúdať na spoluprácu s právnou teóriou. Na termíne „poručník“ v Zákone o rodine Luby ukazuje, že príliš jasný vzťah k slovesu *porúčať* (hoci tu nejde o porúčanie, ale o ochranu) viedol k ustáleniu termínu *opatrovník*. V Hospodárskom zákonníku sa doterajší termín „prepadná lehota“ (*preklúzia*) nahradil termínom „lehota pre uplatnenie práv“, ktorý je vecne nesprávny, takže sa nahradil termínom „lehota pre zánik práv“. Takto však nie je jasné, či ide o trvanie alebo o zánik práv.

V aplikačnej praxi je jazyková aj názvoslovná úroveň pomerne zlá. Takisto v pedagogickej práci mnohé skriptá a prednášky podporujú ľahostajnosť k požiadavkám kultúrnosti jazykového prejavu.

V ďalších výkladoch ukazuje Luby na spôsoby a možnosti tvorenia nových termínov jednak z domácich fondov, jednak preberaním z iných jazykov. Osobitne si všíma vzťah slovenskej a českej terminológie.

Pretože teoretickým a metodickým otázkam sa už venuje patričná pozornosť, bolo by ešte žiadúce organizačne zabezpečiť praktickú časť práce na terminológii. Bolo by potrebné zriadiť českú a slovenskú terminologickú komisiu, a to na právnovedných pracoviskách ČSAV a SAV alebo pri Ministerstve spravodlivosti a pri Povereníctve SNR pre spravodlivosť, a zainteresovať na tejto práci príslušné právnické vedecké pracoviská (ústavy Akadémie a fakulty), legislatívne oddelenia Ministerstva spravodlivosti a Povereníctva SNR pre spravodlivosť, právnické ústavy týchto rezortov, niektoré redakcie, príslušné oddelenia Úradu pre normalizáciu a meranie a pod. Práce terminologických komisií by sa mali zamerať na vydanie terminologických slovníkov, českého aj slovenského, prípadne aj diferenčného.

Treba dodať, že pri Ústave štátu a práva SAV už bola terminologická komisia utvorená.

Gertrúda Tanušková

Pri prekladoch vznikajú často veľké ťažkosti s botanickými názvami, najmä s názvami exotických rastlín. Vyhľadávať názvy rastlín v bežných slovníkoch je niekedy komplikované a neraz i bezvýsledné. Z týchto dôvodov vznikol šesťjazyčný terminologický slovník, obsahujúci okrem poľských a latinských názvov európskych i cudzokrajných úžitkových rastlín aj ich názvy v štyroch svetových jazykoch.

Za úžitkové považuje autor pestované i divo rastúce rastliny, priemyselné, kultúrne, liečivé i ozdobné rastliny. Pritom sa neobmedzuje len na vyššie rastliny, ale uvádza aj huby, machy a lišajníky, ba aj plesne a baktérie.

Slovník obsahuje do 1200 hesiel. Každé slovo sa vzťahuje na jeden rastlinný druh, výnimočne i na celý rod. Okrem heslového slova, t. j. oficiálneho poľského názvu, obsahuje slovník aj iné, najpoužívanejšie poľské názvy rastliny (najmä pri cudzokrajných rastlinách), ktoré nie sú v poľštine ešte ustálené, oficiálny latinský názov, prípadne jeho synonymá, zaradenie rastliny do botanickej systematiky a anglické, francúzske, nemecké a ruské názvy. Navyše sa uvádzajú názvy používané v USA, pokiaľ sa líšia od anglických graficky alebo významom. Po filologickej časti hesla nasleduje stručný morfológický opis rastliny a súhrn údajov o jej geografickom rozšírení, úžitku a upotrebovaní.

V tých prípadoch, keď rastlina nemala doteraz oficiálny poľský názov, autor sám vytvoril nový termín, a to najčastejšie popoľštením latinského názvu.

Slovník je usporiadaný abecedne. Poľské názvy, ktoré sú v hesle uvedené ako synonymá, sú aj samostatne zaradené vo forme odkazov. Heslá sú priebežne očíslované a latinský, anglický, francúzsky, nemecký a ruský index, ktoré nasledujú za slovníkovou časťou, odkazujú na tieto čísla. Slovníková časť je doplnená mnohými kresbami cudzokrajných a menej známych domácich rastlín.

Podbielkowského slovník pomôže nielen prekladateľom a odborníkom, ktorí pracujú s cudzojazyčnou prírodovedeckou literatúrou, ale svojou vecnou časťou poslúži aj ako malá encyklopédia úžitkových európskych i cudzokrajných rastlín.

Marie Majtánová

BIBLIOGRAFIA PRÁC KOMITÉTU PRE VEDECKO-TECHNICKÚ  
TERMINOLÓGIU AN SSSR

Uverejňujeme súpis prác, ktoré od r. 1933 do r. 1963 vydal Komitét vedecko-technickej terminológie Akadémie vied SSSR. Pokladáme za vhodné publikovať túto bibliografiu jednak preto, že v Československom terminologickom časopise (predtým aj v Slovenskom odbornom názvosloví) vcelku pravidelne informujeme o terminologickej práci komitétu (najmä o zborníkoch odporúčaných termínov), jednak preto, že tento súpis nie je u nás bežne prístupný. Bibliografia je rozdelená na štyri časti: 1. Práce o všeobecných otázkach vedecko-technickej terminológie, 2. Terminologické bulletin (projekty), 3. Zborníky odporúčaných termínov, 4. Názvoslovné normy.

I. ТРУДЫ ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ТЕРМИНОЛОГИИ

1. Д. С. Лотте. *Очередные задачи технической терминологии*. Известия АН СССР. Отд. обществен. наук, № 7, 1931, стр. 883—891.

2. Д. С. Лотте. *Упорядочение технической терминологии*. Журнал «Социалистическая реконструкция и наука», вып. III, 1932, стр. 139—157.

3. А. А. Чаплыгин и Д. С. Лотте. *Задачи и методы работы по упорядочению технической терминологии*. Известия АН СССР, № 5, 1937, стр. 867—883. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

4. Г. О. Винокур. *О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии*. Труды Моск. ин-та истории, философии и литературы, т. V, 1939, стр. 3—54.

5. Д. С. Лотте. *Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов*. Известия АН СССР, ОТН, № 7, 1940, стр. 79—98. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

6. Д. С. Лотте. *Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

7. Д. С. Лотте. *Изменение значений слов как средство образования научно-технических терминов*. Известия АН СССР, ОТН, №№ 6, 7—8, 1941, стр. 73—90, 99—108. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

8. М. М. Ижевский. *К вопросу о построении систем буквенных обозначений для расчетов в различных отраслях техники*. Известия АН СССР, ОТН, № 6, 1941, стр. 101—105.

9. Д. С. Лотте. *Омонимы в научно-технической терминологии*. Известия АН СССР, ОТН, № 1—2, 1944, стр. 99—110. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

10. Д. С. Лотте. *Образование системы научно-технических терминов. Элементы термина*. Известия АН СССР, ОТН, № 5, 1948, стр. 727—754. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

11. Д. С. Лотте. *Образование системы научно-технических терминов II. Влияние классификации на точность терминологии*. Известия АН СССР, ОТН, № 6, 1948, стр. 929—944. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

12. Д. С. Лотте. *Образование системы научно-технических терминов. III. Условия точности и отчетливости терминологии*. Известия АН СССР, ОТН, № 12, 1948, стр. 1857—1872. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

13. Д. С. Лотте. *Образование системы научно-технических терминов. IV. Построение кратких форм терминов путем пропуска составляющих*. Известия АН СССР, ОТН, № 10, 1949, стр. 1533—1557. Переиздано. См. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии*. Изд. АН СССР, 1961.

14. А. М. Терпигорев. *Вопросы научно-технической терминологии*. Вестник АН СССР, № 8, 1950, стр. 37—42.

15. Г. А. Лаврентьева. *Связь классификаций, определений и терминов в технической терминологии*. Известия АН СССР, ОТН, № 7, 1952, стр. 1061—1076.

16. С. И. Коршунов. *Синонимы в технической терминологии*. Известия АН СССР, ОТН, № 10, 1952, стр. 1520—1526.

17. Г. И. Кузьмин. *Обсуждение принципиальных вопросов определения основных понятий механики*. Известия АН СССР, ОТН, № 10, 1952, стр. 1562—1572.

18. *Руководство по разработке и упорядочению научно-технической терминологии*. Под ред. акад. А. М. Терпигорева. Изд. АН СССР, 1952, стр. 56.

19. А. М. Терпигорев. *Об упорядочении технической терминологии*. Вопросы языкознания, № 1, 1953, стр. 71—76.

20. Н. К. Сухов. *О применении буквенных сокращений в качестве научно-технических терминов*. Известия АН СССР, ОТН, № 7, 1953, стр. 1058—1064.

21. Н. К. Сухов. *Международная работа в области научно-технической терминологии*. Вопросы языкознания, № 3, 1956, стр. 145—152.

22. Я. А. Климовицкий. *Технический прогресс и задачи упорядочения научно-технической терминологии*. Стандартизация, № 2, 1956, стр. 14—19.

23. Н. К. Сухов. *Об основных направлениях современной терминологической работы в технике*. Сб. «Вопросы терминологии» (Материалы Всесоюзного терминологического совещания). Изд. СССР, 1961, стр. 71—83.

24. Д. С. Лотте. *Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики*. Монография. Под ред. акад. И. И. Артоблевского, с вводной статьей составителей и редакторов Я. А. Климовицкого и С. И. Коршунова. Изд. АН СССР, 1961, стр. 160. Ряд разделов книги опубликован в журналах «Словенске одборне назvosловие» и «Ческословенски терминологицки часопис» (ЧССР, Братислава), 1961—1963.

25. Т. Л. Канделаки. *О некоторых суффиксальных моделях технических терминов*. Научные доклады высшей школы. Филологические науки, № 1, 1962, стр. 42—55. Опубликовано также в журнале «Ческословенски терминологицки часопис» (ЧССР, Братислава), № 4, 1963.

## II. Терминологические бюллетени (проекты)

26. *Рациональная терминология термической обработки металлов и сплавов*. М., Изд. АН СССР, 1934.

Вып. I, стр. 36, терм. 67. Даны англ., нем. и франц. термины.

27. *Рациональная терминология по коррозии металлов*. М., Изд. АН СССР, 1935.

Вып. II, стр. 28, терм. 71. Даны англ., нем. и франц. термины.

28. *Рациональная терминология теоретической механики*, ч. 1. Кинематика. М., Изд. АН СССР, 1935.

Вып. III, стр. 20, терм. 48. Даны англ., нем. и франц. термины.

29. *Рациональная терминология теоретической механики*, ч. 2. Статика. М., Изд. АН СССР, 1936.

Вып. IV, стр. 16, терм. 49. Даны англ., нем. и франц. термины.

30. *Терминология теоретической механики*, ч. 3. Гидростатика. М., Изд. АН СССР, 1936.

Вып. V, стр. 12, терм. 23. Даны англ., нем. и франц. термины.

31. *Терминология автоблокировки*. М., Изд. АН СССР, 1936.

Вып. VI, стр. 28, терм. 77. Даны англ., нем. и франц. термины.

32. *Терминология теоретической механики*, ч. 4. Теория ньютоновского притяжения. М., Изд. АН СССР, 1936.

Вып. VII, стр. 14, терм. 43. Даны англ., нем. и франц. термины.

33. *Терминология термометрии и калориметрии*. М., Изд. АН СССР, 1956.

Вып. VIII, стр. 40, терм. 117. Даны англ., нем. и франц. термины.

34. *Терминология по механическим свойствам и испытанию материалов.* М., Изд. АН СССР, 1936.  
Вып. IX, стр. 38, терм. 122. Даны англ., нем. и франц. термины.
35. *Терминология теоретической механики*, ч. 5. Гидродинамика. М., Изд. АН СССР, 1936.  
Вып. X, стр. 22, терм. 50. Даны англ., нем. и франц. термины.
36. *Терминология электрической передачи изображений.* М., Изд. АН СССР, 1936.  
Вып. XI, стр. 38, терм. 160. Даны англ., нем. и франц. термины.
37. *Терминология теоретической механики*, ч. 6. Теория упругости. М., Изд. АН СССР, 1936.  
Вып. XII, стр. 32, терм. 115. Даны англ., нем. и франц. термины.
38. *Терминология вакуумной техники.* М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XIII, стр. 16, терм. 63. Даны англ., нем. и франц. термины.
39. *Терминология деталей машин*, ч. 1.<sup>1</sup> М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XIV, стр. 30, терм. 155. Даны англ., нем. и франц. термины.
40. *Терминология термодинамики.* М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XV, стр. 122, терм. 330. Даны англ., нем. и франц. термины.
41. *Терминология по паровозам*, ч. 1. М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XVI, стр. 44, терм. 126. Даны англ., нем. и франц. термины.
42. *Терминология радиотехники.* М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XVII, стр. 24, терм. 78. Даны англ., нем. и франц. термины.
43. *Терминология сварки металлов.* М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XVIII, стр. 32, терм. 105. Даны англ., нем. и франц. термины.
44. *Терминология строительной механики.* М., Изд. АН СССР, 1937.  
Вып. XIX, стр. 32, терм. 130. Даны англ., нем. и франц. термины.
45. *Терминология теории механизмов*, ч. 1. Структура и классификация механизмов. М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XX, стр. 32, терм. 141. Даны англ., нем. и франц. термины.
46. *Терминология реле.* М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XXI, стр. 64, терм. 228. Даны англ., нем. и франц. термины.
47. *Терминология электровакуумных приборов.* М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XXII, стр. 24, терм. 103. Даны англ., нем. и франц. термины.
48. *Терминология технологии стекла.* М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XXIII, стр. 40, терм. 69. Даны англ., нем. и франц. термины.
49. *Терминология теории механизмов*, ч. 2 и 3. Кинематика механизмов и динамика механизмов. М., Изд. АН СССР, 1938.  
Вып. XXIV, стр. 16, терм. 75. Даны англ., нем. и франц. термины.

---

<sup>1</sup> Болты. Клинья. Шпонки. Валы. и оси. Детали валов и осей. Кривошипно-шатунный механизм.

50. *Терминология железнодорожной сигнализации, централизации стрелок и сигналов и блокировки*. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXV, стр. 84, терм. 326. Даны англ., нем. и франц. термины.
51. *Терминология гидравлики*. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXVI, стр. 24, терм. 55. Даны англ., нем. и франц. термины.
52. *Терминология кривошипных паровых машин*. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXVII, стр. 32, терм. 76. Даны англ., нем. и франц. термины.
53. *Терминология теоретической механики*, ч. 7. Динамика. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXVIII, стр. 48, терм. 157. Даны англ., нем. и франц.<sup>2</sup> термины.
54. *Терминология моторного топлива*. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXIX, стр. 60, терм. 143. Даны англ., нем. и франц. термины.
55. *Автомобильная терминология*, ч. 1. М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXX, стр. 44, терм. 134. Даны англ., нем. и франц. термины.
56. *Терминология горного дела*, ч. 1.<sup>2</sup> М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXXI, стр. 24, терм. 60. Даны англ., нем. и франц. термины.
57. *Терминология телемеханики*, ч. 1.<sup>3</sup> М., Изд. АН СССР, 1939.  
Вып. XXXII, стр. 40, терм. 92. Даны англ., нем. и франц. термины.
58. *Терминология поршневых двигателей внутреннего сгорания*, ч. 1 и 2.<sup>4</sup> М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXIII, стр. 26, терм. 64. Даны англ., нем. и франц. термины.
59. *Терминология электрических машин*, ч. 1.<sup>5</sup> М., изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXIV, стр. 26, терм. 64. Даны англ., нем. и франц. термины.
60. *Терминология оборудования для сварки металлов*. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXV, стр. 40, терм. 150. Даны англ., нем. и франц. термины.
61. *Терминология газовой техники*, ч. 1.<sup>6</sup> М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXVI, стр. 32, терм. 77. Даны англ., нем. и франц. термины.
62. *Терминология электротяги*. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXVII, стр. 36, терм. 74. Даны англ., нем. и франц. термины.
63. *Терминология подвижного состава железных дорог*, ч. 2. Тормоза. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXVIII, стр. 34, терм. 92. Даны англ., нем. и франц. термины

---

<sup>2</sup> Общие понятия. Горные выработки.

<sup>3</sup> Общие термины. Телеуправление.

<sup>4</sup> Классификация двигателей внутреннего сгорания и основные понятия. Рабочие процессы и коэффициенты полезного действия двигателя.

<sup>5</sup> Основные электрические машины. Специальные электрические машины. Основные части электрических машин.

<sup>6</sup> Общие понятия. Очистка газов. Хранение газов.

64. *Терминология подвижного состава железных дорог*, ч. 3. Ударно-тяговые приборы. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XXXIX, стр. 28, терм. 62. Даны англ., нем. и франц. термины.
65. *Терминология сушки материалов*. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XL, стр. 28, терм. 35. Даны англ., нем. и франц. термины.
66. *Терминология службы времени*, ч. 1. Служба точного времени. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XLI, стр. 24, терм. 44. Даны англ., нем. и франц. термины.
67. *Терминология теплопередачи*, ч. 1. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XLII, стр. 24, терм. 44. Даны англ., нем. и франц. термины.
68. *Терминология деталей машин*, ч. 2. Валы и оси. Опоры валов и осей. М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. XLIII, стр. 52, терм. 134. Даны англ., нем. и франц. термины.
69. *Терминология по тяговым расчетам*. М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XLIV, стр. 8, терм. 33.
70. *Основные буквенные обозначения по теории механизмов и общей теории машин*. М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. XLV, стр. 4, терм. 71.
71. *Терминология поршневых двигателей внутреннего сгорания*, ч. 3.<sup>7</sup> М., Изд. АН СССР, 1940.  
Вып. XLVI, стр. 24, терм. 65. Даны англ., нем. и франц. термины.
72. *Основные буквенные обозначения по тяговым расчетам сухопутного транспорта (общая часть)*, ч. 1.<sup>8</sup> М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. XLVII, стр. 4, терм. 29.
73. *Терминология горного дела*, ч. 2.<sup>9</sup> М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. XLVIII, стр. 24, терм. 77. Даны англ., нем. и франц. термины.
74. *Терминология электрических машин*, ч. 2.<sup>10</sup> М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. XLIX, стр. 20, терм. 56. Даны англ., нем. и франц. термины.
75. *Терминология поршневых двигателей внутреннего сгорания*, ч. 4.<sup>11</sup> М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. L, стр. 24, терм. 62. Даны англ., нем. и франц. термины.
76. *Основные буквенные обозначения по механическим свойствам и испытанию материалов*. М., Изд. АН СССР, 1941.  
Вып. LI, стр. 8, терм. 61.

---

<sup>7</sup> Испытания и характеристики.

<sup>8</sup> Тяговые расчеты.

<sup>9</sup> Горные работы и элементы систем разработки.

<sup>10</sup> Части электрических машин. Расчетные величины. Коммутация. Характеристики электрических машин.

<sup>11</sup> Дефекты работы.

77. *Основные буквенные обозначения по строительной механике.* М., Изд. АН СССР, 1941.

Вып. LII, стр. 8, терм. 98.

78. *Техническая классификация металлов.* М., Изд. АН СССР, 1948.

Вып. LIV<sup>12</sup>, стр. 40, терм. 124.

79. *Буквенные обозначения по теории упругости.* М., Изд. АН СССР, 1948.

Вып. LV, стр. 8, терм. 74.

80. *Основные буквенные обозначения теоретической механики.* М., Изд. АН СССР, 1948.

Вып. LVI, стр. 8, терм. 76.

81. *Терминология технической термодинамики.* М., Изд. АН СССР, 1948.

2-ой проект (см. вып. XV), стр. 72, терм. 186. Даны англ., нем. и франц. термины.

82. *Терминология по структурному анализу и синтезу релейно-контактных схем.* М., Изд. АН СССР, 1950.

Вып. LVII, стр. 24, терм. 47. Даны англ., нем. и франц. термины.

83. *Терминология зубчатых механизмов, ч. 1.*<sup>13</sup> М., Изд. АН СССР, 1951.

Вып. LVIII, стр. 20, терм. 57.

84. *Терминология электрических явлений в газах.* М., Изд. АН СССР, 1951.

Вып. LIX, стр. 24, терм. 107.

85. *Терминология электротяги.* М., Изд. АН СССР, 1952.

Вып. LX, стр. 52, терм. 384.

86. *Терминология подвижного состава железных дорог. Тормозы.* М., Изд. АН СССР, 1952.

Вып. LXI, стр. 40, терм. 172.

87. *Терминология химической технологии воды, идущей на питание паровозных котлов.* М., Изд. АН СССР, 1952.

Вып. LXII, стр. 32, терм. 233.

88. *Терминология общей механики.* М., Изд. АН СССР, 1952.

Вып. LXIII, стр. 40, терм. 207.

89. *Терминология теоретической электротехники.* М., Изд. АН СССР, 1952.

Вып. LXIV, стр. 40, терм. 194.

---

<sup>12</sup> Бюллетень вып. LIII. Терминология поршневых двигателей внутреннего сгорания, ч. 5, был подготовлен в 1941 г. к печати, но не издан в связи с военным временем. Сборник, содержащий данную терминологию, издан в качестве рекомендации в 1954 г. (см. ниже-вып. 34).

<sup>13</sup> Общие понятия.

90. *Проект терминологии теоретической электротехники*. С вводной статьей В. М. Лаврова. Журнал «Электричество», № 1, 1953, стр. 65—78, терм. 194.

91. *Классификация систем подземной разработки твердых полезных ископаемых*. М., Изд. АН СССР, 1953.

Вып. LXV, стр. 16.

92. *Проект терминологии электрических машин. Виды электрических машин*. Журнал «Электричество», № 10, 1955, стр. 66—68, терм. 63.

93. *Определение понятий: научное открытие, изобретение и рационализаторское предложение*. М., Стандартгиз, 1956.

Вып. LXVI, стр. 8, терм. 5.

94. *Основные буквенные обозначения по астрономии*. М., Изд. АН СССР, 1956.

Вып. LXVII, стр. 16, терм. 340.

### III. Сборники, содержащие рекомендуемую терминологию<sup>14</sup>

95. *Терминология гидромеханики*. М.—Л., Изд. АН СССР, 1947.

Серия — механика.<sup>15</sup> Вып. 3, стр. 56, терм. 138. Прилож. — буквенные обозначения.

96. *Терминология строительной механики*. М.—Л., Изд. АН СССР, 1947.

Серия — механика.<sup>15</sup> Вып. 5, стр. 48, терм. 119, рис. 13. Прилож. — буквенные обозначения. Даны англ. и франц. термины.

97. *Терминология теплопередачи*. М., Изд. АН СССР, 1951.

Вып. 3,<sup>16</sup> стр. 16, терм. 66. Пересматривается.

98. *Терминология по коррозии и защите металлов*. М., Изд. АН СССР, 1951.

Вып. 4, стр. 44, терм. 173.

99. *Терминология горного дела. Горные работы и элементы систем разработки твердых полезных ископаемых*. М., Изд. АН СССР, 1952.

---

<sup>14</sup> К этому разделу следует отнести также опубликованную в журнале (до налаживания регулярных изданий сборников) работу — Терминология службы времени. *Астрономический журнал*. Т. XXI. Вып. 4. Изд. АН СССР, 1944, стр. 180—186, терм. 34.

<sup>15</sup> Намеченные ранее выпуски 1, 2 и 4 сборников серии механики не были выпущены.

<sup>16</sup> Номера 1 и 2 выпусков сборников были зарезервированы, но не использованы для нумерации сборников. В дальнейшем, начиная с номера 3, идет последовательная нумерация регулярно издаваемых сборников, содержащих рекомендуемую научно-техническую терминологию.

- Вып. 5, стр. 20, терм. 64. Пересмотрено и включено в сборник вып. 36.
100. *Терминология физико-химического анализа*, ч. 1. М., Изд. АН СССР, 1951.
- Вып. 6, стр. 36, терм. 101.
101. *Терминология термодинамики*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 7, стр. 56, терм. 181. Прилож. — буквенные обозначения. Пересматривается.
102. *Терминология по структурному анализу и синтезу релейно-контактных схем*. М., Изд. АН СССР, 1953.
- Вып. 8, стр. 24, терм. 45.
103. *Терминология горного дела. Горные крепи*, ч. 1. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 9, стр. 24, терм. 59.
104. *Терминология железнодорожной сигнализации, централизации стрелок и сигналов и блокировки*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 10, стр. 56, терм. 286.
105. *Терминология деталей машин. Разъемные соединения*. М., Изд. АН СССР, 1953.
- Вып. 11, стр. 48, терм. 124, рис. 81.
106. *Терминология механики жидкости (гидромеханики)*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 12, стр. 40, терм. 144. Прилож. — буквенные обозначения. Пересмотрено и включено в сборник вып. 58.
107. *Терминология электрических явлений в газах*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 13, стр. 32, терм. 108. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.
108. *Терминология теории упругости, испытаний и механических свойств материалов и строительной механики*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 14, стр. 80, терм. 342, рис. 14. Прилож. — буквенные обозначения. Терминология строительной механики переиздана в сборнике вып. 58.
109. *Классификация и терминология горных машин*. М., Изд. АН СССР, 1952.
- Вып. 15, стр. 28, терм. 113.
110. *Терминология жидкостных ракетных двигателей*. М., Изд. АН СССР, 1953.
- Вып. 16, стр. 28, терм. 75.
111. *Терминология аэродинамического расчета самолетов*. М., Изд. АН СССР, 1954.
112. *Терминология конструкции и прочности самолета*. М., Изд. АН СССР, 1954.

- Вып. 18, стр. 40, терм. 198.
113. *Терминология конструкции турбореактивных, турбовинтовых и поршневых двигателей.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 19, стр. 30, терм. 117.
114. *Терминология воздушных винтов и вертолетов.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 20, стр. 40, терм. 161.
115. *Терминология гидротурбин.* М., Изд. АН СССР, 1953.
- Вып. 21, стр. 40, терм. 215.
116. *Терминология взрывных работ.* М., Изд. АН СССР, 1953.
- Вып. 22, стр. 20, терм. 89.
117. *Терминология авиационных установок.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 23, стр. 28, терм. 72.
118. *Терминология теории и характеристик авиационных газотурбинных двигателей и турбомашин для комбинированных силовых установок.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 24, стр. 32, терм. 84.
119. *Терминология электрооборудования самолетов.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 25, стр. 40, терм. 172.
120. *Терминология кислородного и высотного оборудования.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 26, стр. 20, терм. 48.
121. *Терминология гидротехники.* М., Изд. АН СССР, 1955.
- Вып. 27, стр. 72, терм. 443.
122. *Терминология управления, регулирования и автоматики авиадвигателей.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 28, стр. 24, терм. 44.
123. *Терминология по воздушному фотографированию.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 29, стр. 32, терм. 123.
124. *Терминология волновых движений жидкости.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 30, стр. 16, терм. 51. Пересмотрено и включено в сборник вып. 58.
125. *Терминология электрической тяги, магистральных железных дорог и метрополитенов. Электротяговая сеть.* М., Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 31, стр. 36, терм. 157.
126. *Терминология электрической тяги, магистральных железных дорог и метрополитенов. Тяговые подстанции.* М.) Изд. АН СССР, 1954.
- Вып. 32, стр. 20, терм. 81.
127. *Терминология общей механики.* М., Изд. АН СССР, 1955.
- Вып. 33, стр. 48, терм. 188. Прилож. — буквенные обозначения.

128. *Терминология поршневых двигателей внутреннего сгорания*. М., Изд. АН СССР, 1954.

Вып. 34, стр. 60, терм. 162. Прилож. — буквенные обозначения.

129. *Терминология основных понятий автоматики*. М., Изд. АН СССР, 1954.

Вып. 35, стр. 24, терм. 40. Пересматривается.

130. *Терминология горного дела. Горные работы и горные выработки*. М., Изд. АН СССР, 1954.

Вып. 36, стр. 28, терм. 142.

131. *Терминология по автомобилям*. М., Изд. АН СССР, 1954.

Вып. 37, стр. 42, терм. 125, рис. 14.

132. *Терминология по водоподготовке для паровых котлов*. М., Изд. АН СССР, 1956.

Вып. 38, стр. 40, терм. 252.

133. *Терминология электровакуумных приборов*. М., Изд. АН СССР, 1956.

Вып. 39, стр. 48, терм. 184. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

134. *Терминология горного давления*. М., Изд. АН СССР, 1956.

Вып. 40, стр. 14, терм. 48.

135. *Терминология газовой техники*. М., Изд. АН СССР, 1957.

Вып. 41, стр. 28, терм. 113.

136. *Терминология вычислительных машин и приборов*. М., Изд. АН СССР, 1957.

Вып. 42, стр. 16, терм. 62. Пересматривается.

137. *Терминология обогащения твердого ископаемого сырья*. М., Изд. АН СССР, 1957.

Вып. 43, стр. 20, терм. 60.

138. *Терминология топлива для двигателей внутреннего сгорания*. М., Изд. АН СССР, 1957.

Вып. 44, стр. 32, терм. 108.

139. *Терминология деталей машин. Муфты*. М., Изд. АН СССР, 1958.

Вып. 45, стр. 24, терм. 72, рис. 29.

140. *Терминология теоретической электротехники*. С вводными статьями чл.-корр. АН СССР Л. Р. Неймана и Комитета технической терминологии АН СССР. Журнал «Электричество», № 6, 1957, стр. 7—20, терм. 207. Помещено также в специальном номере журнала «Электричество» (№ 6, 1957, стр. 11—31), изданном к пленарной сессии Международной электротехнической комиссии, состоявшейся в Москве 2—12 июля 1957; упомянутые вводные статьи даны на английском и французском языках; термины и определения понятий даны на французском языке.

141. *Терминологические работы в СССР в области теоретической электротехники и предложения Академии наук СССР по Международному электротехническому словарю (группа 05 — Основные определения)*. Сб. под

ред. акад. А. М. Терпигорёва со статьей-докладом члена-корр. АН СССР Л. Р. Неймана (на франц. языке). Изд. АН СССР, 1957, стр. 95.

Даны принятая и рекомендуемая в СССР терминология теоретической электротехники (система терминов с определениями понятий) на франц. языке, а также (в виде приложения) словарь англ. и франц. терминов группы 05 — Основные определения — в сопоставлении с соответствующими русскими терминами.

142. *Терминология теоретической электротехники*. М., Изд. АН СССР, 1958.

Вып. 46, стр. 48, терм. 207. Даны англ. и франц. термины. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

143. *Терминология распространения радиоволн*. М., Изд. АН СССР, 1957. Вып. 47, стр. 28, терм. 117.

144. *Терминология светотехники*. М., Изд. АН СССР, 1957.

Вып. 48, стр. 64, терм. 207. Даны англ., нем. и франц. термины. Прилож. — буквенные обозначения.

145. *Терминология реле*. М., Изд. АН СССР, 1958.

Вып. 49, стр. 44, терм. 175. Даны англ., нем. и франц. термины. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

146. *Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Дефекты работы двигателей. Терминология*. М., Изд. АН СССР, 1959.

Вып. 50, стр. 16, терм. 62.

147. *Терминология систем разработки месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом*. М., Изд. АН СССР, 1959.

Вып. 51, стр. 16, терм. 62.

148. *Основные буквенные обозначения в астрономии*. М., Изд. АН СССР, 1959, стр. 20, терм. 380.

149. *Электрические машины. Виды электрических машин. Терминология*. М., Изд. АН СССР, 1960.

Вып. 52, стр. 28, терм. 113. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

150. *Диэлектрики. Терминология*. М., Изд. АН СССР, 1960.

Вып. 53, стр. 24, терм. 92. Даны англ., нем. и франц. термины. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

151. *Электровакuumные приборы. Режимы, параметры и характеристики. Терминология*. М., Изд. АН СССР, 1960.

Вып. 54, стр. 24, терм. 63. Пересмотрено и включено в сборник вып. 59.

152. *Обработка металлов давлением. Операции и переходыковки и штамповки. Терминология*. М., Изд. АН СССР, 1961.

Вып. 55, стр. 28, терм. 80, рис. 57.

153. *Лопастные насосы. Центробежные и осевые. Терминология и буквенные обозначения*. М., Изд. АН СССР, 1961.

Вып. 56, стр. 32, терм. 138. Прилож. — буквенные обозначения.

154. *Зубчатые колеса, зацепления и передачи с постоянным передаточным отношением. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962.

Вып. 57, стр. 68, терм. 107, рис. 116. Прилож. — буквенные обозначения.

155. *Гидромеханика. Волновое движение жидкости. Строительная механика. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962, Объединенный сборник, см. сборники вып. 12, 14 и 30.

Вып. 58, стр. 88, терм. 332, рис. 14. Даны англ., нем. и франц. термины. Прилож. — буквенные обозначения (гидромеханика, строительная механика).

156. *Электротехника. Электроника. — Теоретическая электротехника. Буквенные обозначения основных величин в электротехнике. Электрические машины (виды электрических машин). Реле. Электровакуумные приборы. Диэлектрики. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962, Объединенный сборник, см. сборники вып. 13, 39, 46, 49, 52, 53 и 54.

Вып. 59, стр. 232, терм. 932. Даны англ., нем. и франц. термины (за исключением терминологии, относящ. к электр. машинам).

157. *Теория надежности в области радиоэлектроники. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962.

Вып. 60, стр. 48, терм. 70. Прилож.: 1 — буквенные обозначения величин, 2 — термины теории вероятностей и математической статистики, применяемые при рассмотрении задач теории надежности (с толкованиями терминов). Даны англ. термины.

158. *Обработка металлов давлением. Волочение. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962.

Вып. 61, стр. 16, терм. 67.

159. *Полупроводниковые приборы, ч. 1. Основные понятия. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1962.

Вып. 62, стр. 24, терм. 87. Даны англ., нем. и франц. термины.

160. *Гидропривод. Часть 1. Гидродинамические передачи. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1963.

Вып. 63, стр. 28, терм. 72. Даны англ. термины.

161. *Теория информации. Терминология.* М., Изд. «Наука», 1964.

Вып. 64, терм. 40. Даны англ. термины.

162. *Ускорители заряженных частиц. Часть 1. Основные понятия. Терминология.* М., Изд. АН СССР, 1963.

Вып. 65, стр. 24, терм. 106. Даны англ. термины.

163. *Гидропривод. Часть 2. Объемный гидропривод. Терминология.* М., Изд. «Наука», 1964.

Вып. 66, терм. 89. Даны англ. термины.

164. *Надежность технических систем и изделий. Основные понятия. Терминология.* М., Изд. стандартов, 1964.  
Вып. 67, терм. 24.

### І. Терминологические стандарты

165. *Коррозия металлов. Термины и определения.* Стандартгиз, 1935.  
ОСТ  
ВКС 8591, стр. 8, терм. 70. Даны англ., нем. и франц. термины. В наст. время не действует. См. ГОСТ 5272-50 и сборник вып. 4.

166. *Теоретическая механика. Статика. Основные понятия и термины.* Стандартгиз, 1936.

ОСТ  
ВКС 8836, стр. 6, терм. 50. Даны англ., нем. и франц. термины. В наст. время не действует. См. сборник вып. 33.

167. *Теоретическая механика. Кинематика. Основные понятия и термины.* Стандартгиз, 1936.

ОСТ  
ВКС 8848, стр. 6, терм. 52. Даны англ., нем. и франц. термины. В наст. время не действует. См. сборник вып. 33.

168. *Условные буквенные обозначения для расчета строительных конструкций. Наркомстрой.* Стройиздат, 1940.

ОСТ 90054-40, стр. 8, терм. 104.

169. *Обозначения основных общетехнических величин (буквенные).* Стандартгиз, 1942.

ГОСТ 1493-42, стр. 4, терм. 76. Пересмотрено. См. ГОСТ 1493-47.

170. *Электротехника. Обозначения основных величин (буквенные).* Стандартгиз, 1942.

ГОСТ 1494-42, стр. 12, терм. 57. Пересмотрено. См. ГОСТ 1494-49 и ГОСТ 1494-61.

171. *Механические свойства и испытания материалов. Терминология.* Стандартгиз, 1944.

ГОСТ 2415-44, стр. 32, терм. 141. Даны англ., нем. и франц. термины. В наст. время не действует. См. сборник вып. 14.

