

**FILOZOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITY PALACKÉHO  
V OLOMOUCI**

**KATEDRA SLAVISTIKY**

**Překlad odborného textu z oblasti kosmetického průmyslu  
s komentářem a glosářem**

**Translation of a Text for Special Purposes (Cosmetic Industry)  
with a Commentary and a Glossary**

**Vypracovala:** Monika Horecká

**Vedoucí práce:** PhDr. Ladislav Vobořil, Ph.D.

**2016**

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně a uvedla všechny použité prameny.

V Olomouci, 6. 4. 2016

---

Podpis

Děkuji PhDr. Ladislavu Vobořilovi, Ph.D. za konzultace, cenné rady a připomínky, které mi během psaní bakalářské práce poskytl.

---

Podpis

## **OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	5
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	7
<b>1 Funkční styl</b> .....	7
1.1 Odborný funkční styl .....	8
1.1.1 Lexikální prostředky odborného stylu .....	10
1.1.1.1 Odborné termíny .....	11
1.1.2 Morfologické prostředky odborného stylu .....	13
1.1.3 Syntaktické prostředky odborného stylu .....	19
<b>2 Překlad a překládání</b> .....	24
2.1 Překladové transformace.....	25
2.2 Jednotka překladu .....	27
2.3 Ekvivalence překladu.....	29
2.4 Problematika překladu odborných textů .....	31
2.4.1 Problematika překladu termínů.....	32
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	34
<b>1 Lexikální analýza</b> .....	34
<b>2 Morfologická analýza</b> .....	45
<b>3 Syntaktická analýza</b> .....	53
<b>4 Překladové transformace</b> .....	57
4.1 Problematika překládaného textu.....	61
<b>ZÁVĚR</b> .....	61
<b>RESUMÉ</b> .....	66
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	71
<b>PŘÍLOHY</b> .....	76
Příloha č. 1 – Originál textu.....	77
Příloha č. 2 – Překlad textu .....	95
Příloha č. 3 – Rusko-český glosář.....	110
<b>ANOTACE</b> .....	123

## ÚVOD

Předmětem této bakalářské práce je komentovaný překlad odborného textu z oblasti kosmetického průmyslu, součástí kterého je i glosář v rusko-českém plánu. Výchozí text *Производство парфюмерно-косметических товаров*, jehož úplná podoba je dostupná na webových stránkách <http://www.znaytovar.ru>, pojednává o výrobě parfémových a kosmetických výrobků, charakteristice jednotlivých látek a produktů, jejich využití v kosmetickém průmyslu a zmiňuje také technologický proces výroby.

V poslední době můžeme zaznamenat velkou poptávku po kosmetických výrobcích, s čímž souvisí i rostoucí zájem potenciálních zákazníků dozvědět se více o složení a výrobě dané kosmetiky. Jelikož se k takovým zákazníkům řadím i já a o tuto oblast se zajímám, odborný text z kosmetického průmyslu byl pro mne optimální volbou. Zpracování vybraného tématu tak může posloužit především zainteresovaným jedincům či lidem, kteří se v této sféře pohybují a dané tematice se věnují.

Cílem této bakalářské práce je v první řadě vytvořit adekvátní a ekvivalentní překlad zvoleného odborného článku, který čtenářům poskytne přesnou a srozumitelnou informaci. Dále si klademe za cíl analyzovat oba jazykové materiály, a to z pohledu lexikální, morfologické a syntaktické roviny. V neposlední řadě je naším cílem také rozbor překladatelských transformací použitých při překladu a vytvoření rusko-českého glosáře, který bude zahrnovat odborné termíny z dané oblasti.

Bakalářská práce se skládá ze dvou úseků, z nichž první úsek tvoří část teoretická a druhý úsek představuje část praktická. Součástí bakalářské práce jsou také tři přílohy. První z nich obsahuje originální odborný text. Přílohu č. 2 tvoří náš překlad původního článku a poslední přílohu představuje odborný rusko-český glosář.

Teoretickou část můžeme rozčlenit do dvou stěžejních kapitol. V první kapitole se nejprve seznámíme s pojmem funkční styl a krátce nastíníme soustavu ruských a českých funkčních stylů. V následující podkapitole se budeme podrobněji věnovat charakteristice odborného stylu. Vymezíme pojem odborný styl, uvedeme jeho funkce a rozebereme si lexikální, morfologická a syntaktická specifika, která se k němu vztahují. Druhá kapitola teoretické části je věnována pojednání o teorii překladu, překladatelských transformacích, jednotce překladu a ekvivalenci překladu. Součástí této kapitoly je také obecná problematika překladu odborných textů, přičemž se blíže zaměříme na

problematiku překladu odborných termínů. Oporou pro vypracování teoretické části nám bude česká i ruská odborná literatura spolu s dalšími jazykovými příručkami.

Praktická část se bude věnovat již zmíněné analýze, kterou budeme moci provést díky získaným teoretickým poznatkům, vypracovanému překladu a rusko-českému glosáři. V lexikální analýze nejprve excerpujeme určité množství odborných termínů, které poté budeme klasifikovat a analyzovat z několika hledisek. Morfologickou část bude tvořit kvantitativní analýza výskytu jednotlivých slovních druhů, a to v obou jazykových materiálech. Jednotlivé slovní druhy rozebereme, okomentujeme a uvedeme si několik praktických příkladů. Následně analyzujeme materiály z hlediska syntaktického. Zde pro nás bude primárním cílem zmapovat zastoupení různých typů vět, větných členů apod. V závěru praktické části se zaměříme na překladové transformace, jež jsme prakticky využili při překladu a zmíníme se i o problematice námi překládaného textu.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Funkční styl

„*Studiem stylu (ve všech jeho aspektech) a stylových jevů se zabývá nauka o stylu, stylistika.*“ (Jedlička a kol. 1970: 19) Teorii stylové diferenciaci a problematice s ní spojené česká jazykověda věnovala a stále věnuje patřičnou pozornost, jelikož posuzování jevů ze stylistického hlediska představuje proces vývojový a kromě toho, stylové rozpětí jazyka se mění. (Minářová 2009: 39) Základy teorie funkčních stylů u nás položil především **B. Havránek**. Ten na začátku 30. let ve svém díle stanovil základní funkční jazyky, a to podle hlavních funkcí spisovného jazyka. Vydělil jazyk hovorový, pracovní, vědecký a básnický. (Knittlová 1990: 7–8) Tyto funkční jazyky ve skutečnosti představují první obecné vymezení základních funkčních stylů českého jazyka. Mezi další jazykovědce, kteří se u nás touto teorií zabývali, můžeme zařadit například V. Mathesiuse, J. Mukařovského, J. V. Bečku, F. Trávníčka, M. Jelínka či A. Jedličku. (Čechová a kol. 2008: 94–95)

**M. Krobotová** uvádí, že pojem funkční styl definovala funkční lingvistika. Dle jejího názoru zahrnuje funkční styl oblast vyjadřovacích prostředků a postupů, dále je dán jistými slohovými útvary a spolu s dalšími funkčními styly vyváří soustavu funkčních stylů spisovného jazyka. Poukazuje i na fakt, že styly se stále vyvíjí, jejich hranice není stabilní, a proto se můžeme setkat s celou řadou třídění. V současné době se často využívá dělení funkčních stylů na *prostě sdělovací, odborný, publicistický a umělecký*. (Krobotová 2001: 18) Klasifikace A. Jedličky, ze které v češtině také často vycházíme, rozlišuje čtyři funkční styly: *prostěsdělovací (běžnědorozumivací), odborný, administrativní a publicistický*. (Čechová a kol. 2008: 97) Poslední dělení, které v této práci zmíníme, je dělení uvedené v knize **J. Hubáčka**. Hubáček vymezuje celkem pět funkčních stylů: *hovorový, odborný, publicistický, umělecký a administrativní*. (Hubáček 1987: 54–81)

Pokud se zaměříme na ruskou soustavu funkčních stylů, první osobností, která vytvořila prvotní klasifikaci, byl **M. V. Lomonosov**. V 18. století díky jeho zásluze vznikla klasifikace tří stylů, která byla zformována na základě klasifikací řeckého a latinského jazyka. M. V. Lomonosov rozlišuje styl vysoký, střední a nízký. (Svincova 2004: 46)

**I. J. Svincova** ve své knize předložila klasifikaci, do níž spadají následující styly: *научный, официально-деловой, публицистический, разговорно-обиходный*. Její definice funkčního stylu zní: „*Термин функциональный стиль подчеркивает, что разновидности литературного языка выделяются на основе той функции (роли), которую выполняет язык в каждом конкретном случае.*“ (Svincova 2004: 46)

Totožné dělení stylů najdeme i u **I. B. Golub**. Její klasifikace zahrnuje čtyři funkční styly, které se užívají v současném ruském spisovném jazyce (*научный, официально-деловой, публицистический, разговорный*). Autorka této klasifikace poukazuje na fakt, že kromě těchto stylů někteří vědci rozlišují i styl *художественный*. (Golub 2010: 12) Funkční styly charakterizuje následovně: „*Под функциональными стилями понимают исторически сложившиеся и социально осознанные системы речевых средств, используемых в той или иной сфере общения и соотносимых с той или иной сферой профессиональной деятельности.*“ (Golub 2010: 12)

Stejně jako v českém jazyce, i v ruštině se dělení funkčních stylů poněkud liší. Důkazem nám může být například klasifikace stylů **D. E. Rozental'a**, který na rozdíl od předešlé autorky vyčleňuje celkem pět funkčních stylů. Patří sem: *разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, литературно-художественный*. V schématu, které Rozental' ve své publikaci uvádí, můžeme vidět, že poslední čtyři styly patří do skupiny tzv. knižních stylů (*книжный стиль*), kdežto styl *разговорный* stojí samostatně. (Rozental' 1987: 22–23)

## 1.1 Odborný funkční styl

Odborný funkční styl bývá často nazýván stylem vědeckým či naučným a řadíme ho k základním stylům spisovného jazyka (Minářová 2009: 49) S projevy odborného funkčního stylu se setkáváme především ve formě psané, kdy je základem odborných projevů spisovná čeština. Co se týče formy projevů, je převážně monologická, ale můžeme se setkat i s formou dialogickou, a to v podobě různých besed či diskuzí. Tyto projevy mají veřejný charakter a mohou být určeny jak širšímu, tak méně početnému okruhu adresátů. (Hubáček 1987: 61) „*Odborný text směřuje vždy v rámci určitého tématu k úplnosti, celistvosti a vnitřní uspořádanosti předávané informace, na což má právě forma vyjádření podstatný vliv.*“ (Čechová a kol. 2008: 208)



**I. J. Svincova** definici odborného funkčního stylu vyjádřila následovně: „*Научный стиль – это система речевых средств, обслуживающих сферу науки и обучения.*“ (Svincova 2004: 50) Základní funkce tohoto stylu spočívá ve funkci odborně sdělné. Odborné texty mají nociónální povahu, tudíž se zde neužívají prvky emocionální a expresivní, nepřipouští se nespisovné výrazy a tyto texty by celkově měly směřovat k nadčasovosti. Mezi základní vlastnosti odborného stylu můžeme zařadit také obsahovou úplnost, určité a přesné vyjádření či jednoznačnost v pojmenování. V textech odborné stylu se často setkáváme s citacemi či různými odkazy na literaturu, což znamená, že tyto texty mají rysy intertextovosti. (Krobotová 2001: 19) **B. Grygová** zmíněné vlastnosti odborných textů doplňuje ještě o další vlastnosti, jako jsou např. zřetelnost, soustavnost a odbornost. Mnohdy jsou v rámci odborných textů vytvářeny textové modely. Hovoříme-li o cíli textu, autorka v publikaci uvádí, že cílem je podat přesnou, srozumitelnou a relativně úplnou informaci, jež má logické uspořádání. (Knittlová a kol. 2010: 206) Mezi další vlastnosti daného funkčního stylu patří tedy logičnost, abstraktnost, objektivnost výkladu a jeho jmenný charakter. (Nevěžina 2005: 122, 177)

U odborných textů hraje důležitou roli i kompozice, která bývá promyšlená a mnohdy ustálená. Vzhledem k horizontálnímu členění textu považujeme za podstatné členit text na úseky – úvod, stať a závěr. Žádoucí je také členění na jednotlivé kapitoly a odstavce. Pokud jde o vertikální členění textu, jeho charakteristickým rysem je doplnění základního textu o systém různých poznámek, např. odkazy na předchozí text, odkazy do poznámek, různé vysvětlivky apod. Autor odborného textu by měl rovněž dbát na grafickou úpravu a diferenciaci základního textu od textu doprovodného. (Minářová 2009: 52) U daného typu textů se využívá převážně slohový postup výkladový a úvahový, přičemž se můžou uplatňovat i prvky postupu popisného. Nicméně, prolínání různých slohových postupů pozorujeme v odborném textu minimálně. (Čechová a kol. 2008: 213) Z hlediska slohových útvarů k odbornému stylu můžeme zařadit například výklad, pojednání, odborný popis statický a dynamický, kritiku, recenzi, referát apod. (Minářová 2009: 52)

Obecně tuto odbornou oblast dělíme na *teoretickou* a *praktickou*. (Jedlička a kol. 1970: 37) Podrobněji odborný styl členíme na *styl vědeckonaučných textů*, *prakticky*

*odborný styl, učební styl a styl populárně naučný.* Toto dělení vzniklo na základě funkce a způsobu užívání jazykových prostředků. (Krobotová 2001: 20)

I v ruštině existují různé klasifikace druhů odborného stylu. **D. E. Rozentál'** určuje celkem pět podstylů: *научно-популярный, научно-деловой, научно-технический, научно-публицистический, учебно-научный.* (Rozentál' 1987: 33) **I. J. Svincova** na rozdíl od Rozentála rozlišuje ve své klasifikaci pouze tři podstyly: *собственно-научный, научно-учебный a научно-популярный.* (Svincova 2004: 51)

Podle **D. E. Rozentála** odborný styl patří ke knižním stylům spisovného jazyka a je pro něj charakteristická celá řada obecných podmínek fungování a jazykových zvláštností. (Rozentál' 1987: 32) V následujících kapitolách podrobněji uvedeme prostředky lexikální, morfologické a syntaktické, které se k odbornému stylu vztahují.

### **1.1.1 Lexikální prostředky odborného stylu**

Jak již bylo uvedeno, jazyková stránka odborných projevů vychází ze spisovného jazyka. Obecně můžeme konstatovat, že slovní zásoba odborné sféry se vyznačuje jistou stereotypností a můžeme zde pozorovat vyšší index opakování slov. V odborném vyjadřování za podstatný rys považujeme tendenci k tzv. nominalizaci, čímž se rozumí tendence k poměrně vyššímu podílu podstatných jmen a celých nominálních frází. Nominalizaci značně napomáhá také tendence k multiverbizaci odborného vyjadřování, kdy se místo konkrétnějších sloves častěji setkáme se spojeními neplnovýznamových sloves či sloves s obecnějším výrazem a substantivou (*př. změřit – provést měření*). Nejvíce specifickou vrstvou lexikálních jednotek jsou beze sporu termíny. Kromě termínů se v odborných projevech objevují výrazy s rysy termínů, professionalismů, vyšší podíl přejatých slov či výrazy slangové. (Čechová a kol. 2008: 215, 218 – 221) Vysokou frekvenci v odborných projevech mají i jména, vyskytují se zde ustálená spojení či konstrukce (tj. šablony). (Krobotová 2001: 20) Co se týče synonym, v odborném textu se užívají zřídka a slovní zásoba s hovorovým zabarvením se neužívá vůbec. (Nevěžina 2005: 123) **D. Žváček** uvádí, že pro odborný styl je typické široké užití abstraktního lexika. Podle jeho mínění můžeme v rámci slovní zásoby odborného stylu rozlišovat čtyři úrovně: *общеупотребительная, общенаучная, общетерминологическая a терминологическая.* (Žváček 1998: 23)

### 1.1.1.1 Odborné termíny

Charakteristickým rysem odborných textů je speciální terminologie. Každá vědní oblast disponuje svou vlastní terminologií, která je sjednocena v jeden systém termínů, v terminologii. Uvnitř takového systému termín usiluje o jednoznačnost, krátkost, nevyjadřuje expresi a je stylisticky neutrální. (Vychodilová 2013: 65) Doslovná definice termínu podle **Z. Vychodilové** zní: „*Термин – слово или словосочетание, являющееся названием специального понятия какой-либо сферы производства, науки, техники или искусства и имеющее в пределах данной отрасли или специализации конкретный и единственный смысл.*“ (Vychodilová 2013: 65)

V literatuře se můžeme setkat s mnoha pokusy o definici slova termín. Podle **B. Poštolkové** se většina takových pokusů shoduje v tom, že termínem se myslí pojmenování pojmu v systému pojmů některého oboru – vědního či technického. Termín jinými slovy můžeme nazvat odborným názvem. Tyto odborné názvy jsou obvykle jednoznačné, můžeme je užívat i izolovaně a nejsou závislé na kontextu. Mezi charakteristické znaky termínů patří, mimo jiné, jejich pojmovost a intelektuálnost. Kromě toho se často setkáme s názorem, že význam termínu je přesně definován. Význam termínu je na rozdíl od významu pojmenování z jiných vrstev slovní zásoby mnohem výrazně ohraničen, v čemž spočívá stěžejní rozdíl mezi termínem a netermínem. (Poštolková a kol. 1983: 24–29)

Ze stylistického hlediska považuje **M. Krobotová** za důležité zapojení termínů do textu. Podle jejího názoru náleží termíny k výrazům, jež mají stálou stylovou hodnotu. Významným znakem termínů je tendence k nominalizaci. Pokud se zaměříme na **dělení termínů** podle této autorky, zjistíme, že je dělí na *jednooborové*, *dvouoborové* či *víceoborové*. (Krobotová 2001: 20)

Co se týče jiného dělení termínů, **Z. Vychodilová** ve své publikaci rozlišuje termíny *jednoduché*, *složené*, *víceslovné* a *zkrácené*. Druhé její dělení se odvíjí od závislosti na zdrojovém jazyce. Zde pak zauímají místo termíny *původní*, *přejaté* a *hybridní*. (Vychodilová 2013: 65–66) Další dělení termínů vytvořil **J. Hubáček**. Ten odborné názvy ve své knize *Učebnice stylistiky* rozlišuje podle několika hledisek:

- 1) Podle původu, a to na termíny *domácí* či *přejaté*. Vedle domácích termínů se někdy objevují i termíny cizí, tj. mezinárodní.

- 2) Podle struktury, kdy termíny představují pojmenování *jednoslovná* či *víceslovná*.
- 3) Podle vztahu k označované skutečnosti, kam řadíme termíny *motivované* a *nemotivované*.
- 4) Podle způsobu tvoření. Tento způsob zahrnuje termíny *systémové*, *nesystémové*.
- 5) Podle oblasti užití. Do této oblasti spadají termíny *vědecké* a *popularizační*. (Hubáček 1987: 64)

Pokud se zaměříme na **způsoby tvoření termínů**, vyjádření k této problematice najdeme například v publikaci *O české terminologii*. Autoři této publikace uvádějí, že termíny lze tvořit následujícími způsoby:

1) Morfologicky

Do této skupiny patří derivace, kompozice či abreviace.

2) Syntakticky

Syntaktický způsob představuje vytváření terminologických souloví.

3) Sémanticky

K tomuto způsobu můžeme přiřadit buď tvorbu termínu zpřesňováním významu slov z běžného sdělovacího jazyka, nebo vytváření termínů metaforickým a metonymickým přenášením významů.

4) Přejímáním slov z cizích jazyků

Cizí jazyky představují při tvorbě nových termínů nejvíce využívaný zdroj. Často se tyto termíny přejímají z latiny, řečtiny, francouzštiny, angličtiny, němčiny apod. (Poštolková a kol. 1983: 34, 58)

S termíny jsou spojeny také různé **procesy**, a to konkrétně terminologizace a determinologizace. *Terminologizaci* můžeme definovat jako „*proces, jímž neodborné slovo dostává odborný význam.*“ (Poštolková 1984: 75) Opačným procesem je pak *determinologizace*. Tento proces je chápán jako „*ztráta odborného významu slova a jeho přechod do neterminologické vrstvy.*“ (Poštolková 1984: 93)

## 1.1.2 Morfologické prostředky odborného stylu

Zaměříme-li se na četnost slovních druhů v odborných textech, zjistíme, že zde převládají podstatná jména a často se využívají také přídavná jména. Naopak menší frekvenci mají slovesa. V odborném textu najdeme i množství předložek, zájmen a spojek. (Krobotová 2001: 20) Tento fakt potvrzuje i **I. B. Golub**, která tvrdí, že projevy odborných textů mají jmenný charakter, což má za výsledek množstevní převahu podstatných a přídavných jmen nad slovesy. (Golub 2010: 29) Nyní si podrobněji rozebereme některé slovní druhy a pro ně typické morfologické jevy vztahující se k odbornému stylu.

### a) Podstatná jména (substantiva, имена существительные)

Jak již bylo uvedeno, odborný text má tendenci k užití vyššího podílu substantiv a celých nominálních frází, proto má tzv. *nominální charakter*. (Čechová 2008: 221) **A. N. Vasiljeva** uvádí, že substantiva představují v ruském odborném stylu přibližně 35 %. Dodává také, že „*большая часть существительных в научной речи представляет понятия движений, процессов, состояний, связей, отношений; эти существительные обычно лексически соотносимы с глаголами, но имеют более обобщенно-отвлеченное значение по сравнению с соотносительными глаголами.*“ (Vasiljeva 1976: 113) Užívání velkého počtu substantiv v textu dodává projevu charakter statičnosti, v některých případech i knižnosti. Existují podstatná jména *konkrétní*, která jsou v odborném stylu využívána především při popisu. Velmi častá jsou zde substantiva *abstraktní*, která nám umožňují stručnější vyjadřování. Důvodem vysoké frekvence podstatných jmen v takovém textu je fakt, že jsou východiskem pro tvoření termínů. (Krobotová 2001: 46) Podle **L. Vobořila** jsou podstatná jména *nositelem informace* a především v ruském jazyce je pro ně typické *vytváření tzv. substantivních řetězců*. (Vobořil KSR/7OBK1). Často se využívají také *tzv. verbonominální spojení* (př. *подвергнуть оценке – оценить, произвести вычисления – вычислить*). (Žváček 1998: 24, Kubík 1985: 114) Tato spojení v češtině překládáme ve většině případů jednoslovně.

V ruských odborných textech je časté užívání *jednotného čísla ve významu čísla množného* a častěji se setkáme s *названиями понятий* než s *названиями действий*.

(Rozenal' 1987: 36) Jak uvádí **M. Kožina**, v největší míře jsou v odborném projevu zastoupeny podstatná jména *rodu středního*. Mezi nimi můžeme často najít abstraktní slova jako např. *свойство, явление, значение, влияние* apod. (Kožina 2008: 293–294) Ve srovnání s dalšími styly je v odborném stylu u podstatných jmen typický vysoký podíl 2. pádu, tedy genitivu. (Vorovjeva 2010: 13) **L. Stěpanova** ve svých přednáškách ze Stylistiky poukazuje na to, že množství podstatných jmen je utvořeno ze sloves či přídavných jmen, což napomáhá kompresi textu. Tyto podstatná jména mají *abstraktní význam*. (Stěpanova KSR/7STYL) Podstatná jména slovesná mají obvykle sufixální zakončení na *-ание* (př. *исследование*), *-ение* (př. *падение*). Podstatná jména utvořená od přídavných jmen jsou často zakončena koncovkou *-ость* (př. *зернистость*). Můžeme se ale setkat i s podstatnými jmény, která koncovku nemají (př. *перегруз*). (Vorovjeva 2010: 12–13) Co se týče podstatných jmen zastoupených v českém odborném textu, převažuje podíl substantiv typu *kost* a *stavení*. Stejně jako v ruštině se i v češtině využívá tvarů v genitivu. (Krobotová 2001: 20) V ruském jazyce je však tento jev častější.

#### **b) Přídavná jména (adjektiva, имена прилагательные)**

I přídavná jména se v odborných textech vyskytují poměrně často. **A. N. Vasiljeva** ve své publikaci uvádí, že jejich výskyt činí přibližně 13 %. Společně s podstatnými jmény tak přídavná jména tvoří přibližně polovinu všech užitých slov v odborném textu. (Vasiljeva 1976: 114) Hojně se využívají krátké neboli jmenné tvary adjektiv, které vyjadřují stálý charakter předmětu. (Nedomová 2010: 64) Tyto jmenné tvary jsou opět typičtější pro ruštinu. Podle **D. E. Rozenal'a** se v odborných pracích značně využívají „*имена прилагательные, уточняющие содержание понятия указанием на различные его признаки и тем самым выполняющие терминологическую функцию.*“ (Rozenal' 1987: 36) Pro odborný styl je dále charakteristické tvoření přídavných jmen slovesných, a to většinou z příčestí trpného (př. *provedený, získaný*). Kromě toho je dále typické tvoření přídavných jmen vztahových, účelových a adjektiv s významem možnosti či nemožnosti.<sup>1</sup> Zaměříme-li

---

<sup>1</sup> VLKOVÁ, Věra. Charakteristika slovní zásoby odborného stylu z hlediska kvantitativního. *Slovo a slovesnost* [online]. 1976, ročník 37, číslo 4, s. 318-328. [cit. 2016-02-24]. ISSN 0037-7031. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=2410>

se na stupňování přídavných jmen, rozlišujeme jednoduché (syntaktické) a složené (analytické) tvary komparativu a superlativu. Pro ruský odborný styl je podle **D. E. Rozental'a** charakteristické užívání spíše analytických tvarů komparativu a superlativu. (Rozental' 1987: 157–160)

**M. Čechová** uvádí, že jako prostředek odborného vyjadřování v českém jazyce často vystupují přípony jako *-ný, -natý, -itý, -ičitý, -ečný, -ový, -istý, -ičelý*. Tyto specifické přípony se týkají především dřívějších názvů chemických sloučenin. Dále se v odborném stylu hojně využívá přípony *-telný* (př. *zpracovatelný, roztažitelný*). (Čechová 2008: 165)

### c) **Zájmena (пронимина, местоимения)**

Pronomina lze podle **L. Vobořila** definovat následovně: „*Местоимения - это часть речи, которая в отличие от других имен не называет лиц или предметов, их признаков и количество, а указывает на них.*“ (Vobořil 2015: 9)

**D. Knittlová** ve své publikaci poukazuje na to, že i v českém jazyce se v případě odborných textů projevuje *sklon k neosobnímu vyjadřování*. Avšak 1. osoba množného čísla není nikde vnímána jako neobvyklá. (Knittlová 2010: 151) Pokud je nutné vyjádřit autorskou pozici v ruských odborných textech, užívá se zpravidla zájmena „*ты*“ (*т. н. авторское мы*). Vznikají tak různé konstrukce typu „*В своем исследовании мы (в значении я) стремимся доказать...*“ apod. (Kubík 1985: 115) Existují ale i situace, kdy je dané zájmeno zcela vynecháno (př. *Обратимся к фактам.*). (Žváček 1998: 24–25) V českých odborných textech se v porovnání s ruštinou můžeme častěji setkat s osobním zájmenem „*я*“. (Stěpanova KSR/7STYL)

V odborném textu mají podle **M. Krobotové** vysokou frekvenci *deiktická zájmena*. (Krobotová 2001: 20) Pro ruský odborný styl je typické užívání tzv. *zájmenných slov (местоименные слова)*, jako jsou např. *настоящий, данный, приведенный, указанный, следующий*. Tato zájmenná slova nahrazují *ukazovací zájmena* typu *этот, тот*, a to z důvodu jejich přesnější reference. (Vobořil KSR/7OBK1)

Z pohledu **E. Müllerové** jsou v odborném textu nejvíce zastoupena zájmena ukazovací a vztažná, která vystupují jako prostředek koheze. (Müllerová 1989: 24)

#### d) Číslovky (**numeralia, имена числительные**)

V odborném stylu se číslovky vyjadřují pomocí cifer, nikoli prostřednictvím slov. (Vorovjeva 2010: 13) Podle **M. Machalové** můžeme číslovky obecně dělit na *простые* (jednoduché), *сложные* (složené) a *составные* (složené z několika číslovek). Z významového hlediska vydělujeme číslovky: *определенно-количественные* (základní), *неопределенно-количественные* (neurčité), *собирательные* (hromadné), *порядковые* (řadové) a *дробные* (zlomky). (Machalová KSR/7JCGB3) I u numerálií mohou někdy být některé tvarové varianty stylově rozlišovány. (Čechová 2008: 148) Ve většině případů se však jedná spíše o protiklad spisovnost – nespisovnost, kodifikovanost – nekodifikovanost apod. (Chloupek a kol. 1990: 118)

#### e) Slovesa (**verba, глаголы**)

Zaměříme-li se na slovesa a jejich výskyt v odborném stylu, zjistíme, že jejich *frekvence* je zde ve srovnání s podstatnými jmény *mnohem menší*. Podle **M. Krobotové** se jedná přibližně o 14,15 %. (Krobotová 2001: 20) V ruských odborných textech byla zjištěna frekvence asi 9 %. (Vasiljeva 1976: 118)

Definice slovesa může být následující: „Глаголы – это полнозначная часть речи, выражающая действие или состояние как процесс.“ (Vobořil 2015: 71) **A. N. Vasiljeva** uvádí, že „глагол в научной речи сравнительно редко выражает конкретное действие как такое.“ (Vasiljeva 1976: 116) Jak již bylo uvedeno, pro odborný styl je typičtější užívání *verbonominálních spojení* než jednotlivých sloves. Můžeme zde zaznamenat také výskyt slovesa *есть*, které v textech figuruje jako spona. (Kubík 1985: 114–115)

Hovoříme-li o kategorii osoby a čísla, největší frekvenci mají slovesa v 3. osobě jednotného čísla a v 1. osobě množného čísla. Jak již bylo řečeno, v ruštině se zřídka vyskytuje tzv. *ich-forma*, jelikož je nahrazována autorským plurálem (plurál



skromnosti). (Krobotová 2001: 20) Pokud jde o čas, podle **M. Krobotové** je nejčastější *prézens* označující spíše vztahy, stavy, popis apod. „*Tvary přítomného času mimo situaci a kontext mají gnómický význam, všeobecnou platnost, tzn. že se stírají rozdíly mezi minulostí, přítomností a budoucností.*“ (Krobotová 2001: 21, 54) Tento jev platí pro oba jazyky. Další kategorií představuje slovesný způsob, který vyjadřuje vztah nebo stanovisko k projevu. (Krobotová 2001: 55) Pro odborné texty je nejtýpicetější *indikativ*, tedy způsob oznamovací. S kondicionálem a imperativem se setkáme jen zřídka. (Čechová 2008: 218) Zaměříme-li se na kategorii vidu, převažuje u sloves v ruském odborném textu vid *nedokonavý*, který zde může představovat až 80 %. (Nedomová 2010: 63–64) Vid *nedokonavý* převažuje „*при описании законов, закономерностей (а совершенный вид глагола уместен при описании, например, конкретного эксперимента).*“ (Vorovjeva 2010: 13) Vid *dokonavý* má také své zastoupení, avšak spíše v češtině. Slovesný rod je představen zejména ve formě *passiva*, opět však více v ruském odborném stylu než českém. (Chloupek a kol. 1990: 181) Trpný rod se užívá zejména v případech, kdy není potřeba konkretizovat skutečného původce činnosti či v případech, kdy není znám nebo není uveden. (Minářová 2009: 51) **A. N. Vasiljeva** dodává, že v rámci odborného stylu je užito větší množství *infinitivů*, než je tomu u jiných funkčních stylů. Konkrétně hovoří o 20 %. (Vasiljeva 1976: 118)

Pro ruský odborný text je charakteristické také velké množství *přechodníkových vazeb* a konstrukcí *s přídavnými jmény slovesnými*. (Žváček 1998: 25) V češtině se přechodníků téměř neužívá, jelikož jsou považovány za zastaralé. Přídavná jména zde najdeme, ale v menší míře. Užívání přechodníků a přechodníkových vazeb nám napomáhá k dosažení kondenzovanosti sdělení. (Müllerová 1989: 23) Vystupují tedy v roli tzv. syntaktických kondenzátorů. (Žváček 1995: 17)

**D. Žváček** připouští výskyt *sloves sponových a polosponových*, například: *быть, являться, становиться, оказываться, служить, называться, представлять собой, состоять в, заключаться в...* atd. Dále hovoří o častém užití sloves končících na *-ся* (*считается, отмечается, указывается, характеризуется*). (Žváček 1998: 24, 25) V odborných textech byla podle **E. Müllerové** zaznamenána malá frekvence sloves modálních a pomocných. (Müllerová 1989: 24)

#### f) Přísllovce (adverbia, наречия)

Pokud jde o příslovce a jejich užití v odborném textu, hlavním důvodem pro jejich užití je zvláště jejich schopnost kondenzovaného vyjádření. (Krobotová 2001: 56)

#### g) Předložky (prepozice, предлоги)

V odborných projevech najdeme větší množství předložek než například v projevech uměleckých (vyjma básní). Konkrétně jde o frekvenci 10, 73 %. (Jelínek a kol. 1961: 38) Z historického hlediska dělíme předložky na *первичные* (primární, vlastní) a *вторичные* (sekundární, nevlastní). (Vobořil 2015: 78) **M. Krobotová** uvádí, že v psaných projevech se nejčastěji vyskytují právě nevlastní předložky. „*Vznikají většinou ze substantiv v pádech prostých (během čeho), předložkových (v průběhu čeho), stávají se jimi původní příslovce (včetně čeho) nebo tzv. ustrnulé přechodníky (nehledě k čemu) aj. Slouží k pregnantnějšímu vyjadřování vztahů mezi větnými členy.*“ (Krobotová 2001: 21) V ruštině je situace podobná, jelikož také ve velké míře převládají předložky sekundární, např. *согласно, в связи с, в соответствии с, по поводу, включая*. (Vobořil KSR/70BK1). Hojně jsou užívány i „*предложно-надежные группы с обстоятельственным значением вместо придаточных предложений, напр.: „При трансформации...“ při transformaci, transformování // když transformujete.*“ (Žváček 1998: 24)

#### h) Spojky (konjunkce, союзы)

Podle **D. Žváčka** odborný styl disponuje množstvím specifických *соиндентивных* (sочинительных) a *подчинительных* (подчинительных) spojek a spojovacích výrazů. V publikaci autor uvádí příklady jako *вследствие того что, после того как, в то время как, между тем как, поскольку* apod. (Žváček 1998: 25) Svůj význam mají v odborném stylu i spojky sekundární, které jsou zde často užívány. Hovoří se především o spojkách složených. (Gvozděv, 1965: 218)

### i) Částice (partikule, частицы)

Pokud se zaměříme na výskyt částic v odborném stylu, jejich počet je zanedbatelný. Tvoří zde z celkového počtu slov pouze nepatrný zlomek.<sup>2</sup> Částice jsou typické především pro hovorový jazyk. (Vobořil 2015: 136) V ruských odborných projevech se však občas mohou vyskytovat, a to zejména v projevech mluvených.<sup>3</sup> Setkáme se zde například s částicemi slovtvornými či tvaroslovnými, např. *бы, ли, не, -нибудь, -либо* apod.

### j) Citoslovce (interjekce, междометия)

Tento slovní druh do odborného stylu nepatří, jelikož má absolutní stylistické zabarvení. Jde o příznaková a emocionální slova, která se v odborném textu, vzhledem k jeho neutralitě a absenci emocionalit, nevyskytují. (Krobotová 2001: 58)

## 1.1.3 Syntaktické prostředky odborného stylu

V této kapitole blíže nastíníme některé syntaktické prostředky specifické pro ruský a český odborný styl. Ruský i český jazyk spadají do skupiny slovanských jazyků, díky čemuž si jsou jejich syntaktické systémy v mnohém podobné. Avšak i zde můžeme najít značné rozdíly, které souvisí například s výstavbou věty či s užíváním různých typů vět a syntaktických konstrukcí. (Flídrová 2013: 16–17) Syntaktické prostředky mají sloužit především ke zhuštění a kondenzaci vyjádření. Jejich jádrem zpravidla bývá jazykový prvek jmenného charakteru, tedy substantivum či adjektivum. (Hubáček 1982: 33) Podle **I. B. Golub** syntax odborného stylu zdůrazňuje abstraktnost, obecnost a logičnost stylu a také snahu o přesnost a jasnost takových textů. (Golub 2010: 32)

---

<sup>2</sup> VLKOVÁ, Věra. Charakteristika slovní zásoby odborného stylu z hlediska kvantitativního. *Slovo a slovesnost* [online]. 1976, ročník 37, číslo 4, s. 318-328. [cit. 2016-02-24]. ISSN 0037-7031. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=2410>

<sup>3</sup> BOZDĚCHOVÁ, Ivana a Eva HOŠNOVÁ. Ruská analýza odborného stylu. *Slovo a slovesnost* [online]. 2001, ročník 62, číslo 2, s. 121-124. [cit. 2016-02-28]. ISSN 0037-7031. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=4009>

Obecně převládá názor, že projevy odborného stylu jsou syntakticky složité – mají složitou větnou stavbu, vyskytují se zde dlouhé věty a souvětí apod. Ne vždy je však toto tvrzení na místě, jelikož „*syntaktická stavba odborných textů je odrazem složitosti hierarchie myšlenek a vztahů, které texty vyjadřují, proto se častěji mohou objevit delší věty a složitá souvětí.*“ (Čechová a kol. 2008: 215) Hierarchizaci textu a dobré orientaci v něm napomáhá mimo jiné i členění textu a grafická úprava (viz kapitola 1.1).

Vyjadřovací tendence odborného stylu obecně tíhnou k ekonomičnosti vyjádření, čemuž napomáhají *prostředky syntaktické kondenzace*. V psaných projevech tyto prostředky vedou ke kumulaci informací do vět jednoduchých, a to zejména prostřednictvím infinitivních konstrukcí či využitím dějových podstatných jmen a jmen přídavných. (Čechová 2008: 217)

#### a) Typy vět

Věta představuje základní jednotku jazykového projevu. Jakákoli věta disponuje obsahovou, modální a mluvnickou stránkou a celkově věty můžeme dělit podle různých hledisek. (Krobotová 2001: 63–64)

Obecně rozlišujeme větu jednoduchou a souvětí (podřadné či souřadné). V odborném projevu všeobecně *převládají složitá souvětí* nad větami jednoduchými. Velmi často jde o hypotaxi, tedy *souvětí podřadná*. (Krobotová 2010: 21) Souvětí podřadné odpovídá stylistickým požadavkům na projev v odborné oblasti například tím, že obsah dokáže podat zhuštěněji. (Hubáček 1987: 147) V ruštině je situace stejná, což potvrzuje **I. B. Golub** ve své publikaci. Dodává také, že v podřadných souvětích často najdeme spojky (*př. если... то, так что, в то время как*), které jasně vyjadřují vztahy příčiny – důsledku. (Golub 2010: 32) Spojovací výrazy nám pomáhají přesněji vyjádřit vztahy mezi jednotlivými větami v souvětí. Průměrná délka souvětí v odborných textech je podle **M. Krobotové** 19,97 slov. Autorka však připouští i fakt, že někdy může být věta jednoduchá delší než souvětí. (Krobotová 2001: 21) Zaměříme-li se na vedlejší věty, **D. Žváček** uvádí, že z významového hlediska zde převažují vedlejší věty důvodové, podmínkové a účelové. (Žváček 1995: 39) **M. V. Nevěžina** zase uvádí, že v rámci souvětí jsou v ruštině nejvíce produktivní vedlejší věty *причинные, условные, временные, следствия, изъяснительные*. (Nevěžina 2005: 181)

Své místo zde zaujímají i tzv. *nepravé vedlejší věty*, které se mohou objevovat jak v češtině, tak v ruštině. „*Jako nepravé věty vedlejší označujeme ve shodě s mluvnicemi a syntaktickými pracemi takové vedlejší věty, které svůj řídicí člen (obsažený ve větě hlavní) nijak nedeterminují (neurčují jeho vlastnost ani nezužují jeho význam), ale vyjadřují samostatný děj/stav, popř. slouží k prostému navázání děje.*“<sup>4</sup> V češtině rozlišujeme věty vztahné a spojkové. (Krobotová 2001: 69) Nepravé vedlejší věty vztahné dále dělíme na pokračovací a navazovací, přičemž druhý typ je pro odborný styl typičtější. (Flídrová 1999: 52)

Podle členitosti dělíme věty na jednočlenné a dvojčlenné. V odborných textech byl podle **M. Krobotové** zaznamenán výskyt spíše vět *jednočlenných*, konkrétně *slovesných*. (Krobotová 2001: 63–65, 21)

Existuje i členění podle postoje mluvčího (modality), kdy vyčleňujeme věty oznamovací, tázací a rozkazovací. (Chloupek 1974: 155) V odborném stylu se setkáme především s *větami oznamovacími*, ale přítomnost vět tázacích a rozkazovacích také není zcela vyloučena. V psaných projevech bývá oznamovací věta zpravidla delší, rozvitější a mnohdy také slohově vyváženější než je tomu v projevech jiných oblastí. (Hubáček 1987: 142)

Za zmínku dozajista stojí i *polovětné konstrukce* jako prostředek zhutnění, komprese textu. Tyto konstrukce svou obsahovou stránkou korespondují eventuální vedlejší větě, v kterou by mohly být transformovány. Z pohledu stránky formální mají jmenný charakter. (Krobotová 2001: 70) Vyčleňujeme například konstrukce *přívlastkové*, *přechodníkové*, *infinitivní* a *přístavkové*. (Hubáček 1987: 152–153) U přechodníkových konstrukcí se nejčastěji setkáme s přechodníkem přítomným nedokonavých sloves. Pokud jde o infinitivní konstrukce, bývají v rámci této oblasti značně rozvity a nejčastěji odpovídají vedlejším větám podmětným či přívlastkovým. (Krobotová 2001: 70–71)

Velké zastoupení zde mají také *pasivní konstrukce*. (Gvozděv 1955: 266) Svou roli mají i *nominální konstrukce*, které slouží ke kondenzaci a v odborném stylu se jich

---

<sup>4</sup> STRABERGER, Richard. K jednomu typu nepravých vedlejších vět vztahných. *Naše řeč* [online]. 2007, ročník 90, číslo 5. [cit. 2016-03-02]. ISSN 0027-8203. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=7967>

hojně využívá. Rozlišujeme především konstrukce *se substantivy verbálními a adjektivy verbálními*. (Müllerová 1989: 24)

## b) Větné členy

Jedním ze dvou základních větných členů je **podmět (подлежащее, субъект)**. V ruském jazyce bývá vyjádřen například substantivem v nominativu, pronominem, infinitivem, numeraliem či slovním spojením. V odborném textu se můžeme nejčastěji setkat s podstatným jménem v 1. pádě.<sup>5</sup> Podle přítomnosti podmětu se pak dělí věty na dvojčlenné a jednočlenné, resp. bezpodmětné. V ruštině je mnohem častěji také logický subjekt vyjádřen tvarem jiným, než je první pád (např. v pasivních konstrukcích apod.).

Druhý ze základních větných členů – **přísudek (сказуемое, предикат)**, tvoří spolu s podmětem základní skladební dvojici. Úkolem přísudku je vyjádřit, co podmět dělá, co se s ním děje či jaký je. Rozlišujeme přísudek slovesný (jednoduchý a složený), neslovesný a jmenný (se sponou, bez spony). Pro odborný styl je příznačné užití přísudku jmenného se sponou (uvádí se jeho vyšší četnost, a to zvláště v ruštině), ale také slovesného přísudku. Existuje ale také analytický přísudek, který je tvořen verbonominálním spojením. Jeho užití je charakteristické zejména pro ruský odborný text. (Flídrová 2013: 43)

**Přívlastek (определение)** patří k rozvíjejícím větným členům a dělíme jej na shodný a neshodný. Pro ruský jazyk je typičtější přívlastek neshodný, kdežto v češtině je tomu přesně naopak (př. *условия труда – pracovní podmínky*). V ruštině se také mohou objevovat dvouslovná přívlastková pojmenování tam, kde v češtině užíváme jen jedno slovo (př. *железная дорога – železnice*). (Balcar 1999: 102)

Co se týče **příslovečného určení (обстоятельство)**, vyjadřuje vztahy a určité okolnosti děje a zpravidla rozvíjí verbum, někdy adjektivum či adverbium. Nejčastěji bývá vyjádřeno příslovcem, dále pak substantivem v prostém nepřímém či předložkovém pádě, zájmenem, infinitivem ustálenými slovními spojeními či přechodníky.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> *Gramatika současné ruštiny*. Brno: Lingea, 2012, 188 s. ISBN 978-80-87471-45-6.

<sup>6</sup> tamtéž

### c) Slovosled

V odborných textech bývá zpravidla dodržován objektivní slovosled, který je stylově bezpříznakový. (Hubáček 1987: 166) Správný slovosled napomáhá jasnosti a přesnosti formulací. **I. B. Golub** však připouští, že i případná inverze „*может служить логическому усилению, выделению той или иной части высказывания, поэтому возможны и отступления от стилистически нейтрального порядка слов.*“ (Golub 2010: 32)

Pro ruštinu je velmi typické tzv. *обтукáни*. **H. Flídrová** tvrdí, že jde o konstrukci „*в которой определение стоит перед существительным, причем члены, поясняющие определение (кроме качественных и количественных наречий на -о) находятся между ним и существительным.*“ (Flídrová 2013: 108) V takovém případě neoddělujeme přívlastek čárkou, např. *лежащая на столе книга* apod. (Flídrová 2013: 108) Co se týče jeho překladu do češtiny, překládáme jej zpravidla slovosledem, který je pro český jazyk typický.

### d) Vsuvky

V odborném stylu jsou parenthese frekventované, jelikož zde často fungují jako dodatek, zpřesnění či vysvětlení. Obecně se jedná o slovo nebo větu, jež přerušuje pásmo řeči nějakým dodatečným sdělením (hodnocením, doplněním apod.). V psaných projevech se oddělují čárkami a do věty bývají vsunuty bez syntaktického začlenění. (Krobotová 2001: 72) Podle **I. B. Golub** mezi vsuvky patří slova jako *во-первых, во-вторых, наконец, итак, таким образом.* (Golub 2010: 32)

### e) Výčty

V odborných textech se často můžeme setkat i s výčty. Jednotlivé položky výčtů se mohou značit číslicemi, písmeny, pomlčkami, odrážkami nebo pomocí různých grafických prvků, jakou jsou puntíky, čtverečky apod. Většinou se na konci věty užívá dvojtečka, kterou výčet zdůrazníme a také syntakticky vyčleníme.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky. *Internetová jazyková příručka*. [online]. Praha: ÚJČ AV ČR, ©2008–2016. [cit. 2016-02-29]. Dostupné z: <http://prirucka.ujc.cas.cz/?id=870>

## 2 Překlad a překládání

Věda o překladu či jinými slovy translologie (наука о переводе, транслатология) je společenská vědní disciplína, která se zabývá systémovým zkoumáním překladu. (Vychodilová 2013: 13).

Slovo překlad může mít několik různých významů a definic. Pokud však tento pojem chápeme ve smyslu překlad z jednoho jazyka do jazyka druhého, rozlišujeme zde podle **L. S. Barchudarova** dva významy. V prvním případě jde o *překlad jako výsledek určitého procesu*, tedy označení samotného přeloženého textu. V druhém případě hovoříme o *překladu jako o procesu*. (Barchudarov 1975: 5) Další pojetí překladu může být následující: „*Překlad chápeme jako překódování určitého myšlenkového obsahu (sdělení) vyjádřeného ve výchozím jazyce prostředky jazyka cílového. Přitom jde o to, aby dané sdělení bylo překódováno s minimální ztrátou informace, tj. co nejméně. Smysl původního sdělení má zůstat nezměněn.*“ (Veselý 1985: 156) Hlavním cílem překladu je tedy co nejlépe seznámit čitatele (nebo posluchače), který nezná výchozí jazyk, s daným textem (či obsahem mluveného projevu). (Fjodorov 2002: 14)

Obecně při překládání figurují vždy dva texty, přičemž jedním z nich je text výchozí (originál), jenž vzniká nezávisle na druhém textu. Druhý text (překlad) představuje text, který vzniká na základě textu prvního, a to cestou určitých mezijazykových operací. (Vysloužilová, Machalová 2011: 7) Na základě toho rozlišujeme jazyk výchozí (исходный язык, ИЯ, VJ), kterým je napsán či pronesen text originálu a jazyk cílový (переводящий язык, ПЯ, CJ), v němž je realizován překlad. (Vychodilová 2013: 8)

Je důležité, aby každý text překladu byl ekvivalentní textu originálu, a proto by si každý překladatel měl klást za cíl vytvořit tzv. funkčně ekvivalentní překlad. K dosažení tohoto cíle je však potřeba zachovat tzv. invariant obsahu, neboli to, co musí zůstat ve výsledku procesu překladu nezměněno. Jde o jakousi základní, klíčovou informaci určenou pro převod z VJ do CJ. (Vysloužilová, Machalová 2011: 7)

Svůj význam mají také určité fáze překladatelovy práce. **J. Levý**, který je považován za zakladatele české teorie překladu, vymezil tři fáze překladatelovy práce. Podle jeho koncepce můžeme požadavky kladené na překlad shrnout do těchto tří bodů: pochopení předlohy, interpretace předlohy a přestylování předlohy. (Levý 1963: 53)



## 2.1 Překladové transformace

Klasifikace a definice překladových transformací se mohou lišit, jelikož na ně různí autoři mohou nahlížet odlišnými způsoby. Každý překladatel by však měl vždy usilovat o to, aby jeho překlad dosahoval maximální míry ekvivalence a adekvátnosti, a to i v situaci, kdy se formální a sémantický systém jazyků liší. Podle **Z. Vychodilové** za překladovou transformaci lze obecně považovat překladovou operaci, kdy se překládaná jednotka výchozího jazyka v jazyce cílovém změní ve formálně jinou jednotku (tzv. transform) při zachování obecného invariantu obsahu. Autorka dále uvádí, že překladovými transformacemi se myslí jisté mezijazykové přeměny, s jejichž pomocí překladatel vytváří komunikativně plnohodnotné a ekvivalentní jednotky v cílovém jazyce. (Vychodilová 2013: 35) Z. Vychodilová transformace dělí do dvou skupin – na *formální* a *sémantické* (lexikálně-sémantické).

### 1) Formální transformace

Do této skupiny můžeme zařadit gramatické i lexikální transformace, např.:

- Transkripce (транскрипция)

Transkripce představuje způsob převodu lexikální jednotky originálu způsobem rekonstrukce její zvukové podoby, a to s pomocí písmen jazyka překladu. Př. *John* → *Джон*.

- Transliterace (транслитерация)

Transliterací se rozumí způsob převodu lexikální jednotky originálu způsobem rekonstrukce její grafické podoby s pomocí písmen jazyka překladu. Př. *Brno* → *Брно*, *nos* → *нос*.

- Transplantace (трансплантация)

Při transplantaci jde o přenos původní podoby slova z VJ do CJ.

- Kalkování (калькирование)

Tato transformace představuje určitý způsob převodu lexikální jednotky originálu, a to záměnou morfémů či slov odpovídajícími lexikálními jednotkami v jazyce překladu. Př. *skyscraper* → *небоскреб* → *mrakodrap*.

- Záměna gramatických kategorií (замена грамматических категорий)  
Jedná se nejčastěji o záměny gramatických kategorií čísla, slovesného času, vidu slovesa apod.
- Slovnědruhov<sup>á</sup> záměna (замена частей речи)  
Představuje jeden z nejčastějších způsobů formální transformace při překladu. Lze zaměnit prakticky všechny slovní druhy. *Př. Dívka odešla. → Она ушла. (pronominálizace)*
- Záměna větných členů (замена членов предложения)  
Slova či skupiny slov se v cílovém textu užívají v jiné syntaktické funkci než v textu výchozím. *Př. деревянный стол → stůl ze dřeva.*
- Univerbizace (универбизация)  
Jde o překlad dvouslovného (či víceslovného) názvu jednoslovným, je však nutné zachovat smysl daného slova. *Př. оказывать помощь → pomáhat.*
- Multiverbizace (мультивербизация)  
Multiverbizace je opakem univerbizace.
- Kompresa, kondenzace (компрессия, конденсация)

Z. Vychodilová do této skupiny dále řadí například změnu gramatického statusu větných konstrukcí, spojení či rozčlenění vět nebo změnu slovosledu.

## 2) Sémantické (lexikálně-sémantické) transformace

Pokud hovoříme o sémantických transformacích, patří sem například:

- Konkretizace (конкретизация)  
Tato transformace představuje záměnu lexikální jednotky VJ, která má širší či obecnější význam, za jednotku CJ s užším či konkrétnějším významem.
- Generalizace (генерализация)  
Pojem generalizace znamená opak konkretizace. *Př. Dívka měřila 160 cm. → Женщина маленького роста.*

- Diferenciace (дифференциация)
- Antonymický překlad (антономический перевод)
- Explicace (экспликация)

Dále sem patří modulace, kompensace ztrát v průběhu překladu, rozšíření informačního základu (tj. doplnění informace) nebo celkové přehodnocení. (Vychodilová 2013: 36–45)

Poněkud odlišné pojetí překladových transformací představuje ve své knize **L. S. Barchudarov**. Ten v rámci své koncepce vyděluje čtyři základní typy transformací: *перестановки, замены, добавления, опущения*. L. S. Barchudarov však zároveň zdůrazňuje, že s těmito čtyřmi vydělenými typy se v praxi v tzv. „čistě formě“ setkáme jen málokdy, jelikož se typy obvykle kombinují, v důsledku čehož vzniká jakýsi charakter složitých a komplexních transformací. (Barchudarov 1975: 190–191)

Za zmínku dozajista stojí také známá klasifikace překladových transformací podle **N. V. Komissarova**, který tyto transformace rozdělil do tří základních skupin:

- 1) **Lexikální transformace** (лексические трансформации)
- 2) **Gramatické transformace** (грамматические трансформации)
- 3) **Lexikálně-gramatické transformace** (лексико-грамматические трансформ.)  
(Vysloužilová, Machalová 2011: 9)

**D. Žváček** nahlíží na překladatelské transformace ze dvou hledisek a vyčleňuje tak dvě základní skupiny. První skupinu tvoří *gramatické transformace*, což jsou transformace, které mohou souviset s výrazovou strukturou jazyka (záměna trpných konstrukcí činnými, záměna slovních druhů apod.). Pokud se transformace týkají lexikálně-sémantické stránky jazyka, hovoříme o druhé skupině – *lexikálních transformacích*. K nim patří diference a konkretizace, generalizace, rozšíření pojmu, transformace pomocí antonym či komplexní transformace. (Žváček 1995: 24–28)

## 2.2 Jednotka překladu

Důležitým krokem při překládání je správné stanovení základní jednotky překladu, přičemž taková jednotka se může nacházet v jakékoliv jazykové rovině

a jde o minimální jednotku originálu, která odpovídá jednotce v jazyce cílovém. (Vysloužilová, Machalová 2011: 8)

Problém jednotky překladu patří k nejsložitějším problémům v teorii překladu. Existují různé pohledy na toto téma, jakožto i úplné odmítání její existence. Není také jasné, jaké kritéria bychom měli používat při určování takové jednotky a z čeho bychom měli vycházet. I podle **L. S. Barchudarova** jednotkou překladu může být jednotka jakékoliv jazykové úrovně, konkrétně na úrovni foném / grafém, morfém, slov, slovních spojení, vět či na úrovni textu. (Barchudarov 1975: 174–176)

Pokud hovoříme o jednotce v rovině fonémů či grafémů, jde především o překlad transkripcí a transliterací. Někdy může být jednotkou překladu i morfém, což znamená, že každému morfému výchozího slova odpovídá určitý morfém v daném slově jazyka překladu. Mnohem častěji se však setkáme s překladem na úrovni slov, kdy jako jednotka překladu vystupuje slovo. O překladu na dané úrovni hovoříme i v případech, kdy jednomu slovu v VJ odpovídá ne jedno slovo, ale více slov (či dokonce slovní spojení) v CJ. Co se týče roviny slovních spojení, zde se setkáváme nejčastěji s překladem idiomů či ustálených spojení (frazologismů). Význam takových slovních spojení mnohdy neodpovídá počtu významu slov, proto zde doslovný překlad ve většině případů není možný. V roli jednotky překladu vystupuje slovní spojení jako celek. Další možnou rovinou, kterou autor připouští, je rovina vět. Překlad na této úrovni využíváme v případech, kdy překládaná věta má idiomatický význam. Můžeme sem zařadit nejen překlad přísloví, ale také různých typů ustálených klišé a formulací, jako jsou např. různorodé nadpisy, směrové tabule, zdvořilostní fráze apod. Poslední rovinou je překlad na úrovni textu, kdy jako jednotka překladu vystupuje celý text. S takovým typem překladu se u prozaických textů setkáváme jen výjimečně, avšak při překladu poezie jde o zcela běžný jev. (Barchudarov 1975: 176–184)

Jestli se zaměříme na pojetí jednotky překladu podle **D. Žváčka**, zjistíme, že autor ve své knize řeší otázku, zda považovat za jednotku překladu slovo či celou větu. Podle Žváčka nám rozdílné určení jednotky překladu v teorii i praxi překladu umožňuje vyvarovat se časté chybě, a to použití tzv. doslovného překladu. (Žváček 1998: 10)

Jednotkou překladu se zabývali také **I. I. Revzin** a **V. J. Rozencvejg**. Ti určili, že jednotkou překladu je minimální část textu výchozího jazyka, která odpovídá

takovému souboru elementárních významů v zprostředkovacím jazyce, který může být shodný s určitou částí textu v jazyce překladu. Uvedli také, že pojem jednotka překladu má ve velké míře relativní charakter a že například to, co se jeví jednotkou překladu při překladu z ruštiny do francouzštiny, nemusí být jednotkou překladu při překladu do němčiny. (Vychodilová 2013: 31)

### 2.3 Ekvivalence překladu

Daný pojem bývá v teorii překladu považován za jeden ze zásadních pojmů. Je to dáno tím, že dosažení rovnocennosti a souznačnosti textů originálu a překladu je hlavním úkolem překladatele. **Z. Vychodilová** uvádí, že za synonyma ekvivalence bychom mohli označit slova jako rovnocennost, totožnost či shoda. V dnešní době však zatím neexistuje jednoznačné pojetí ekvivalence. Autorka dále tvrdí, že úroveň ekvivalence se může lišit a záviset od různých aspektů, jako např. od formy překladu, charakteristiky textu apod. Pojetí a specifikace pojmu ekvivalence se tedy liší. Pod tímto termínem se podle **Z. Vychodilové** rozumí obsahová, textová, stylistická, expresivní, formální, dynamická, funkční, komunikační i pragmatická podobnost originálu a překladu. (Vychodilová 2013: 48–49)

I na ekvivalentnost můžeme nahlížet z mnoha hledisek. Jedním z takových hledisek může být například teorie amerického lingvisty **E. Nidy**, který rozlišuje dva typy ekvivalence: formální a dynamickou. Jádrem této koncepce je přesvědčení, že zcela přesný překlad není možný. Tvůrce této koncepce se však zároveň domnívá, že velmi blízkým k originálu se může stát vliv překladu na adresáta. (Vychodilová 2013: 49)

Ekvivalenci se věnoval i **A. D. Švejcer**. Jeho pojetí funkční ekvivalence se shoduje s pojetím dynamické ekvivalence, které vymezil E. Nida. Mluvíme zde o shodné reakci adresáta výchozího textu s reakcí adresáta textu překladu. Podle Švejcera se obsah, který musí být předán, skládá ze čtyř elementů či významů: denotativního, syntaktického, konotativního a praktického významu. (Vychodilová 2013: 49) S obdobným dělením se můžeme setkat i u **W. Kollera**, který rozlišuje pět typů ekvivalence: *denotativní*, *konotativní*, *textově-normativní*, *pragmatickou* a *formální*. (Švejcer 1988: 80)

Ekvivalenci překladu zmiňuje ve svém díle i **V. S. Vinogradov**. Dle něj je ekvivalence překladu relativní pojem a úroveň této relativity může být různá. Tvrdí, že ekvivalenci je třeba v teorii překladu chápat jako zachování relativní rovnosti obsahové, smyslové, sémantické, stylistické a funkčně-komunikační informace, která je obsažena v originále i překladu. (Vinogradov 2001: 18)

Za zmínku stojí také práce **L. S. Barchudarova** a jeho pohled na ekvivalenci. Autor určil ekvivalenci „*как семантическую категорию, поскольку она означает совпадение текстов на разных языках в плане содержания.*“ (Vychodilová 2013: 52) Barchudarov dále uvádí, že ekvivalence překladu nevzniká na úrovni izolované věty či jednotlivých jazykových znaků, ale na úrovni textu jako celku. Právě na této úrovni je možné dosáhnout reálné sémantické ekvivalence. Dále Barchudarov vydělil tři typy sémantických shod mezi lexikálními jednotkami dvou jazyků: *plná shoda/ekvivalence*, *částečná shoda/ekvivalence*, *absence shody/ekvivalence*. (Vychodilová 2013: 52–53)

Za velmi známou teorii ekvivalence je považována teorie **V. N. Komissarova**. Podle něj překladatelská ekvivalence může být založena na zachování (a také ztrátě) různých smyslových prvků, které jsou obsaženy v originálu. Na základě toho, jaká část obsahu je v překladu přenášena pro zajištění jeho ekvivalence, rozlišujeme různé úrovně (typy) ekvivalence, přičemž na jakékoliv úrovni ekvivalence překlad může zajišťovat mezijazyčnou komunikaci. (Komissarov 1990: 51) Jeho dělení je následující:

- 1) Ekvivalence na úrovni cíle komunikace (уровень цели коммуникации)
- 2) Ekvivalence na úrovni popisu situace (уровень описания ситуации)
- 3) Ekvivalence na úrovni sdělení (уровень сообщения)
- 4) Ekvivalence na úrovni organizace struktury vyjádření (уровень структурной организации высказывания)
- 5) Ekvivalence na úrovni sémantiky jazykových znaků (уровень семантики языковых знаков) (Vychodilová 2013: 50–51)

Podle **D. Žváčka** je ekvivalence v překladu složitou kategorií. Uvádí, že v procesu překladu mohou být uskutečňovány ekvivalence různého stupně. Znamená to, že různé druhy ekvivalentů odpovídají různorodým možnostem a potřebám

překladaatele, ale závisí to také na okolnostech – ať už jazykových či mimojazykových. V koncepci D. Žváčka vymezujeme obvykle tři druhy ekvivalentů: *přímé*, *kontextové* a *funkční* ekvivalenty. (Žváček 1995: 23)

S ekvivalencí překladu úzce souvisí i otázka přeložitelnosti-nepřeložitelnosti. Žváček uvádí, že jednotlivé složky textu mohou být mnohdy velmi těžce přeložitelné (proto jsou obvykle kompenzovány), kdežto výpovědní celek lze právě jako celek přeložit vždy. Na tuto problematiku řešení přeložitelnosti mají pozitivní vliv různé teorie úrovně ekvivalence. Díky nim to, co nemůžeme přeložit v rovině základní, můžeme stále adekvátně, i když s menší mírou ekvivalence, přeložit v rovině vyšší. (Žváček 1995: 18)

## 2.4 Problematika překladu odborných textů

**V. N. Komissarov** zastává názor, že v rámci každého funkčního stylu můžeme vyčlenit některé jazykové zvláštnosti, které mají značný vliv na průběh a výsledek procesu překladu. (Komissarov 1990: 109) Obecně lze říci, že společným znakem všech překladů je fakt, že překladatel prostředky jednoho jazyka tlumočí myšlenky formulované v jiném jazyce. Při překládání odborné literatury však jazykové prostředky plní výhradně funkci komunikativní a důraz je tak kladen na obsah informace. **D. Žváček** tvrdí, že zde není možný odklon od originálu a rozsah volnosti je zde také mnohem menší. Jak již bylo uvedeno dříve, setkáváme se s velkým množstvím termínů a terminologií daného oboru. Musíme dbát nejen na to, aby interpretace myšlenek originálu byla přesná a srozumitelná, ale aby byla také stylisticky a gramaticky správná. Při odborném překladu je důležité, aby lexikální a gramatické prostředky překladu odpovídaly celkovému zaměření originálu a současně také uchovávaly určité normy existující pro daný žánr v jazyce překladu. (Žváček 1995: 14–15)

Postoj k překládání odborného textu vyjádřila v knize *Překlad a překládání* jedna z autorek, a to konkrétně **B. Grygová**. Podle jejího mínění bývá odborný překlad většinou považován za jednodušší než například překlad krásné literatury. I když se toto tvrzení na první pohled může zdát správné, není tomu tak. Překlad odborného textu nejen že vyžaduje skvělou znalost obou jazyků, ale překladatel musí mít i určité základní znalosti z daného oboru. Kromě toho, odborné texty jsou méně dostupné a méně srozumitelné než texty krásné literatury. Autorka také zmiňuje, že překladatel by měl

nějakým způsobem spolupracovat s odborníkem na dané téma, aby se vyvaroval případným chybám. Je zde zdůrazněno, že i u odborného překladu má význam pragmatický kontext, avšak spíše ve smyslu rozvoje určitého oboru. Při takovém překladu můžeme kromě jiného narazit i na problémy spojené s lexikální stránkou věci – např. určitému termínu ve VJ může korespondovat podrobnější rozlišení v CJ. Co se týče větné stavby, mnohdy je nutné věnovat zvýšenou pozornost slovosledu, který zde hraje významnou roli, jelikož může zapříčinit podstatnou změnu významu. U odborného stylu musíme dodržet určité zákonitosti a specifické rysy, kterými disponuje a i zde musíme hledat funkční ekvivalenci. (Knittlová a kol. 2010: 203–205)

#### 2.4.1 Problematika překladu termínů

V dané problematice se setkáme s různými způsoby, jak termíny překládat. **M. Krobotová** v první řadě považuje za důležité dobrou znalost termínů překladatele, která patří k jeho elementárnímu komunikačnímu vybavení. (Krobotová 2001: 20)

Způsoby překládání termínů se ve své publikaci zabývá i **Z. Vychodilová**. Jako jeden ze způsobů překladu se podle ní nabízí *substituce*, kterou použijeme v případě, kdy má termín úplný ekvivalent v CJ. Jako další způsob autorka zmiňuje *tvorbu nového termínu*, a to přidáním nového významu již existujícímu slovu. Dále můžeme využít metody, jako jsou *kalkování*, *přejímání* či *opisný překlad*. Opisný překlad využíváme nejčastěji při překládání bezekvivalentních termínů. V neposlední řadě se při překladu odborných termínů užívá *generalizace* či *konkretizace*. V závěru autorka připouští fakt, že jeden termín může mít i několik významů a vše záleží na kontextu. (Vychodilová 2013: 66–68)

**D. Žváček** se přiklání k názoru, že v oblasti termínů existuje v českém a ruském jazyce sice mnoho shod, ale zároveň upozorňuje na to, že zde najdeme také mnoho rozdílů. Dále podotýká, že termíny by se správně neměly překládat, nýbrž *substituovat*. Ve svém pojetí problematiky překladu termínů Žváček uvádí nejvýraznější rozdíly mezi češtinou a ruštinou. (Žváček 1998: 33) K nim patří například:

- 1) Genitivní vazby – Zde mluvíme o dvouslovných pojmenováních, které jsou v ruštině vyjádřeny dvěma podstatnými jmény, přičemž jedno je v genitivu.



V češtině jsou tato spojení naopak formulována substantivem a přívlastkem shodným, který je vyjádřen vztahovým či přívlastňovacím adjektivem.

- 2) Dále sem patří terminologická spojení s přívlastkem shodným. V rámci toho rozlišujeme dále *přívlastky participiální* (tzn. původu slovesného) a také *adjektiva vztahová*, neboli relační.
- 3) V pořadí třetím rozdílem jsou podle autora nekongruentní předložkové vazby. Zmiňuje především vazby s předložkami *для*, *по* a *от*.
- 4) Žváček se dotýká i složených slov ve funkci termínů, které se v českém jazyce vyskytují podstatně méně než v jazyce ruském. Tato slova rozděluje do tří skupin: *substantivní složeniny*, *adjektivní složeniny* a *sufixální kompozita*. Poslední typ představuje kombinovaný typ tvoření termínů, tj. skládáním a odvozováním. *Př. пенообразующее вещество → pěnotvorná látka*.
- 5) Jsou zmíněny i víceslovná terminologická sdružená pojmenování. Zde rozlišujeme *přívlastkový* (*př. серная кислота → kyselina sírová*) a *přístavkový* typ (*př. котел-растворитель → kotel na rozpouštění*). (Žváček 1998: 33–38)

Stejné stanovisko, že termíny by se jednoduše měly substituovat, kromě Žváčka zastává i **J. Horecký**. Tuto myšlenku však doplňuje tím, že pokud neexistuje vhodný termín, překladatel je nucen přejít k vlastnímu překladu, přičemž v takovém případě by překladatel měl spolupracovat s odborníky z dané oblasti. (Gromová a kol. 2007: 55)

Závěrem bychom měli zmínit, že dle **Z. Vychodilové** adekvátní překlad termínů vyžaduje dodržení minimálně tří obecných podmínek. Jsou to tyto podmínky: „*Во-первых, должен быть обеспечен адекватный перевод отдельно взятых терминов определенного текста. Во-вторых, каждый переводимый термин должен проверяться с точки зрения терминосистем, фигурирующих в ИЯ и ПЯ, которые служат для обозначения системы терминов какой-либо отдельной науки, области знания, техники и т.д. В-третьих, должны быть учтены различия терминов, определяемые спецификой передачи мысли на каждом из этих языков.*“ (Vychodilová 2013: 66)

## PRAKTICKÁ ČÁST

Cílem praktické části je analyzovat text z hlediska lexikálního, morfologického a syntaktického. V této kapitole se budeme opírat o již zmíněnou teorii a zároveň zmíníme překladatelské transformace, které jsme při překladu textu využili.

### 1 Lexikální analýza

V této části se budeme zabývat analýzou termínů, které patří k základním lexikálním znakům odborného stylu. Termíny budeme analyzovat z těchto hledisek:

#### A) Klasifikace termínů podle původu

Jak již bylo uvedeno v teoretické části práce, z hlediska původu rozlišujeme termíny přejaté a domácí. V našem textu se objevovaly jak termíny přejaté z jiných jazyků, tak termíny původně ruské.

Celkem jsme vybrali a analyzovali 256 termínů, z nichž **původní ruské termíny** tvořilo **82 jednotek**. Uveďme si některé z nich:

*вода – voda, кислота – kyselina, прогоркание – žluknutí, сосуд – céva, возгонка – sublimace, жир – tuk, краситель – barvivo, переработка – zpracování, настой – výtažek, липкость – lepavost.*

Pokud jde o termíny přejaté, zaznamenali jsme přejímání z několika jazyků – latina, řečtina, francouzština, němčina, angličtina, polština, čínština. Jednotlivé jazyky představovaly:

#### • **latina (68 jednotek)**

*диспергирование – disperze (dispergo), консервант – konzervant (conservans), бальзам – balzám (balsatum), масса – hmota (massa), экстракция – extrakce (extractio), молекула – molekula (molecula), эксфолиант – exfoliant (exfoliatio), кальций – vápník (calcium), пигмент – pigment (pigmentum), секреция – vyměšování (secretio).*

• **řečtina (36 jednotek)**

гормон – *hormon (hormě)*, энзим – *enzym (zymosis)*, синтез – *syntéza (synthesis)*,  
коллаген – *kolagen (kolla + genēs)*, аромат – *aroma (árōma)*, эфир – *ether (aithēr)*,  
гигиена – *hygiēna (hygieinos)*, липид – *lipid (lípos)*, полимеризация – *polymerace*  
(*polymerís*), озокерит – *ozokerit (ozo + keros)*

• **francouzština (29 jednotek)**

желе – *rosol (gelée)*, пудра – *puďr (poudre)*, косметика – *kosmetika (cosmétique)*,  
массаж – *masáž (massage)*, контроль – *kontrola (contrerôle)*, крем – *krém (crème)*,  
целлюлоза – *celulóza (cellulose)*, одеколон – *kolínská voda (eau de cologne)*, стеарин  
– *stearin (stearine)*, дезодорант – *deodorant (dés + odor)*

• **němčina (26 jednotek)**

парафин – *parafin (paraffin)*, цинк – *zinek (zink)*, фаза – *fáze (phase)*, тальк – *křída*  
(*talk*), минераль – *minerál (mineral)*, кашалот – *vovřaň (kaschelot)*, спермацет  
– *spermacet (spermazét)*, концентрация – *koncentrace (konzentration)*, бактерия  
– *bakterie (bakterie)*, канифоль – *kalafuna (kolophonium)*

• **angličtina (8 jednotek)**

вазелин – *vazelína (vaseline)*, спирт – *alkohol, líh (spirit)*, бренд – *značka (brand)*,  
антиоксидант – *antioxidant (antioxydant)*, энхансер – *zesilovač (enhancer)*, шампунь  
– *šampón (shampoo)*, скраб – *maska (scrub)*, пилинг – *peeling (peeling)*

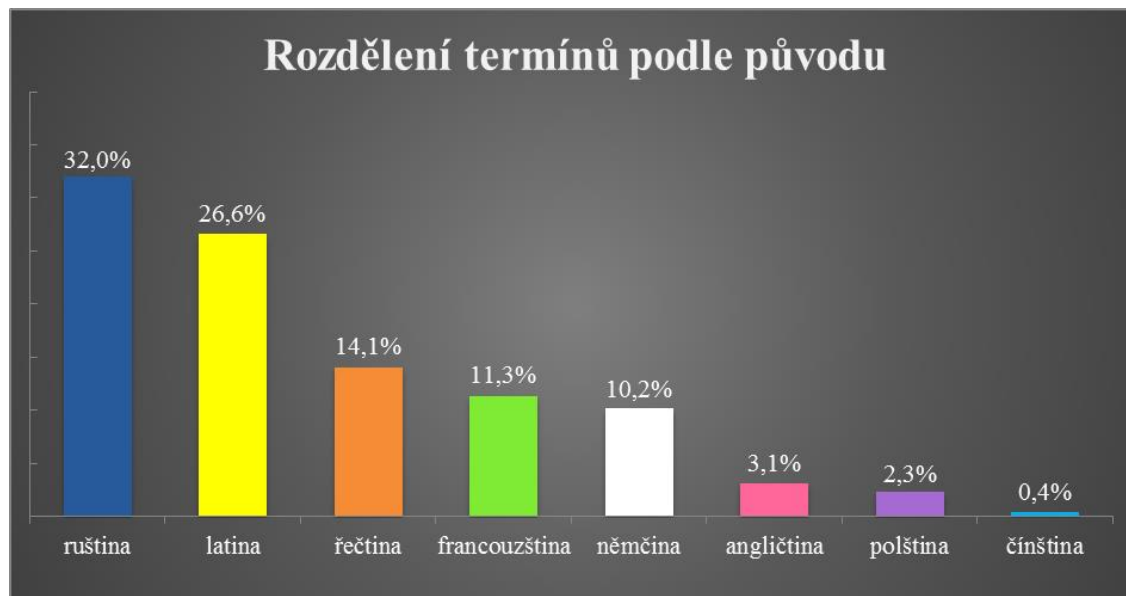
• **polština (6 jednotek)**

шалфей – *šalvěj (szalwia)*, крахмал – *škrob (krochmal)*, операция – *operace (operacja)*,  
охрана – *ochr (ochra)*, термин – *termín (termin)*, регулировать – *regulovat (regularny)*

• **čínština (1 jednotka)**

каолин – *kaolin (高嶺土)*

Celkový přehled termínů podle původu jsme zaznamenali do níže uvedeného přehledného grafu. Zastoupení jednotlivých jazyků je zde vyjádřeno procentuálně.



Graf 1 Rozdělení termínů podle původu (Zdroj: autor)

Z grafu je patrné, že z excerpovaných termínů mají největší zastoupení termíny původně ruské, následují termíny přejaté z latiny a řečtiny. Nejmenší zastoupení (0,4 %) představují termíny přejaté z čínštiny, které byly zastoupeny pouze jednou jednotkou.

V našem textu se objevují i hybridní složeniny. Tyto složeniny byly tvořeny nejčastěji ze dvou základů, z nich každý byl přejat z jiného jazyka. Uveďme si příklady:

*этерификация* – *esterifikace* (z řeč. *aither* + *lat. facio*), *термостабильность* – *tepelná stabilita* (z řeč. *thermos* + *lat. stabilis*), *алкалоид* – *alkaloid* (*lat. alcali* + z řeč. *eidos*), *витамин* – *vitamín* (*lat. vita* + *ang. amine*)

## **B) Klasifikace termínů podle struktury**

### **1) Jednoslovné termíny**

- jednoslovné ruské termíny, které mají jednoslovný ekvivalent v češtině:

*рафинирование* – *rafinace*, *синтез* – *syntéza*, *сополимер* – *kopolymer*, *эмолент* – *změkčovač*, *аминокислота* – *aminokyselina*, *возгонка* – *sublimace*.

- jednoslovné ruské termíny, které mají dvouslovný ekvivalent v češtině:

*одеколон – kolínská voda, лосьон – pleťová voda, термостойкость – tepelná odolnost, укрывистость – krycí schopnost, углекислота – oxid uhličitý, взаимопроникновение – vzájemné pronikání.*

Pokud se zaměříme na jednoslovné termíny, které byly přeloženy pomocí dvou slov, lze konstatovat, že se často jednalo o slovní spojení vystupující v roli přívlastku shodného. Nejčastěji tak byly tvořeny adjektivem a substantivem.

## 2) Dvouslovné termíny

Skupinu dvouslovných termínů v našem případě často tvořila slovní spojení složená ze dvou substantiv či substantiva a adjektiva. Podle složení pak plnily funkci přívlastku shodného či neshodného.

- dvouslovné ruské termíny, které mají jednoslovný ekvivalent v češtině:

*обмен веществ – metabolismus, стекловидное тело – sklivec, цибетовая кошка – cibetka, питательные вещества – živiny, повысить плотность – zpevňovat, слизистая оболочка – sliznice.*

- dvouslovné ruské termíny, které mají dvouslovný ekvivalent v češtině:

*душистые вещества – vonné látky, химическая формула – chemický vzorec, карнаубский воск – karnaubský vosk, дисперсная система – disperzní soustava, синовиальная жидкость – kloubní maz, нефтяной битум – ropná živice.*

## 3) Víceslovné termíny

Pod víceslovnými termíny máme na mysli termíny složené z dvou a více slov. Takové termíny jsme překládali do češtiny ekvivalenty se stejným počtem slov, menším počtem slov či více slovy. Př. *средство после бритья – přípravek po holení, продукты выделения животных – sekrety zvířat, экстракт лечебных трав – výtažek z léčivých bylin.*

Tato slovní spojení mohou být tvořena stejně jako v přechozích případech – podstatnými jmény, přídavnými jmény či jejich kombinací, ale někdy v nich může figurovat i předložka (*средство от пoma – přípravek proti pocení, средство для освежения – osvěžující prostředek, средство для ароматизации – aromatizující prostředek*). Taková spojení v ruštině vystupují ve funkci přívlastku neshodného, v češtině pak záleží na překladu. Setkáváme se zde i s takovými víceslovnými termíny, které mají funkci postupně rozvíjejícího přívlastku (shodného či neshodného).

### **C) Klasifikace termínů podle tematického hlediska**

#### **1) Terminologie z oblasti kosmetiky**

Jelikož náš text pojednává o výrobě kosmetických produktů, najdeme v něm velké množství termínů z dané oblasti. Tyto termíny jsou zastoupeny hojně názvy různých kosmetických přípravků a výrobků, jako např.: *пудра (pudr), тушь для ресниц (řasenka), лак для ногтей (lak na nehty), шампунь (šampón), зубная паста (zubní pasta), лосьон (pleťová voda), духи (voňavka), дезодорант (deodorant)* apod.

Kromě výše uvedených názvů kosmetických výrobků se zde můžeme setkat i s následujícími termíny: *косметический вазелин (kosmetická vazelína), скраб (maska), пилинг (peeling)* aj.

#### **2) Termíny z oblasti chemie**

S kosmetickým průmyslem je úzce spjat i průmysl chemický. V původním textu se proto velmi často objevují různé odborné názvy chemických sloučenin, směsí, látek, prvků či reakcí. Př. *бензойная кислота (kyselina benzoová), натрийлаурилсульфат (lauryl sulfát sodný), алкалоид (alkaloid), ацетон (aceton), кремний (křemík), кальций (vápník), раствор (roztok), загуститель (zahušťovadlo), прогоркание (žluknutí), гидрогенизация (hydrogenace)* apod.

### 3) Terminologie z oblasti biologie

Je obecně známé, že biologie je vědní obor, který zkoumá organismy a také vše, co s nimi souvisí. I v našem materiálu se objevují termíny spojené s biologií, ať už se týkají rostlin, živočichů, člověka či různých biologických procesů. Z textu jsme vybrali několik termínů, které nám budou sloužit jako ukázka dané terminologie: *обмен веществ* (*metabolismus*), *потоотделение* (*potení*), *витамин* (*vitamín*), *гормон* (*hormon*), *энзим* (*enzym*), *белок* (*bílkovina*), *питательные вещества* (*živiny*), *растительное масло* (*rostlinný olej*), *животные жиры* (*živočišné tuky*) *внутренний жир* (*viscerální tuk*), *бобровая струя* (*kastoreum bobra*), *полость рта* (*dutina ústní*).

Můžeme se zde setkat také s odbornými názvy různých rostlin (*мята* – *máta*, *лаванда* – *levandule*, *шалфей* – *šalvěj*, *канифоль сосновая* – *kalafuna borová*) či živočichů (*речной бобр* – *bobr říční*, *кашалот* – *vorvaň*, *мускусный олень* – *jelen řížmový*, *цибетовая кошка* – *sibetka*).

### 4) Terminologie z oblasti techniky

Pokud jde o termíny z oblasti techniky, ty představují především různé technologické výroby, fyzické procesy či názvy různých nástrojů, zařízení apod. Př. *варочный котёл* (*fermentor*), *паровая рубашка* a *мешалка* (*parní plášť* a *míchačka*), *прессование* (*lisování*), *вакуумирование* (*vysávání*), *обезводоушивание* (*odvzdušňování*), *гомогенизатор* (*homogenizátor*) aj.

## D) Klasifikace termínů podle způsobu jejich tvoření

V dané části se budeme zabývat především morfologickým tvořením termínů, a to konkrétně odvozováním, skládáním a zkracováním.

### 1) Derivace (odvozování)

Odvozování představuje nejčastější způsob tvoření slov. V rámci derivace je možné dále vyčlenit další postupy tvoření nových termínů. Jde o odvozování pomocí

пřípon (tzv. sufixace), předpon (tzv. prefixace), odvozování kombinací přípon a předpon (tzv. prefixálně-sufixální tvorba) či postfixací.

**a) Derivace pomocí přípon**

• **složená přípona -ен(і)е**

ощущать (prociťovat) → ощущение (procit), значить (mít význam) → значение (význam), проникать (pronikat) → проникновение (pronikání), шелушить (loupat) → шелушение (odlupování), применять (používat) → применение (užití)

• **пřípona -ств(о)**

производить (vyrobit) → производство (výroba), творить (dělat) → творчество (dílo)

• **пřípona -от(а)**

кислый (kyselý) → кислота (kyselina)

• **пřípona -ость**

сухой (suchý) → сухость (suchost), плотный (pevný) → плотность (pevnost), способный (schopný) → способность (schopnost), специфический (specifický) → специфичность (specifičnost), твердый (tvrdý) → твердость (tvrdość)

• **пřípona -н-**

процент (procento) → процентный (procentní), жир (mastnota) → жирный (mastný), картофель (brambor) → картофельный (bramborový), пигмент (pigment) → пигментный (pigmentový), минераль (minerální) → минеральный (minerální)

• **пřípona -енн-; -ённ-**

очистить (zbavit) → очищенный (zbavený), получить (získat) → полученный (získанý), надушить (navonět se) → надушенный (navoněný), обогатить (obohatit) → обогащённый (obohacенý), осадить (vysrážet) → осаждённый (vysrážенý)



• **рїрона -тель**

загустить (zahustit) → **загуститель** (zahušťovadlo), изготовить (vyrobit) → **изготовитель** (výrobce), растворить (rozpustit) → **растворитель** (rozpouštědlo), ополаскивать (vyplachovat) → **ополаскиватель** (ústní voda), красить (barvit) → **краситель** (barvivo)

• **рїрона -тор**

протекция (ochrana) → **протектор** (chránič), солюбилизация (solubilizace) → **солюбилизатор** (solubilizační činidlo), эмульгация (emulgate) → **эмульгатор** (emulgátor), катализ (katalýza) → **катализатор** (katalyzátor), гомогенизация (homogenizace) → **гомогенизатор** (homogenizátor)

• **рїрона -ация**

концентрировать (koncentrovat) → **концентрация** (koncentrace), фильтровать (filtrovat) → **филтрация** (filtrace), гомогенизировать (homogenizovat) → **гомогенизация** (homogenizace)

• **рїрона -к-**

упаковать (zabalit) → **упаковка** (balení), расфасовать (nadávkovat) → **расфасовка** (dávkování)

**b) Derivace pomocí předpon**

• **рїдрона ин-**

активироваться (aktivovat se) → **инактивироваться** (deaktivovat se)

• **рїдрона при-**

давать (dávat) → **придавать** (přidávat, dodávat)

годный (vhodný) → **пригодный** (vhodný, příhodný)

• **рїдрона пред-**

назначить (určit) → **предназначить** (určit, předurčit), охранять (chránit, ochraňovat) → **предохранять** (chránit), отвращать (zamezovat, bránit) → **предотвращать** (bránit, zabraňovat)

• **пředpona *противо-***

*воспалительный (zánětlivý) → **противовоспалительный (protizánětlivý),***  
*микробный (mikrobiální) → **противомикробный (antimikrobiální)***

• **пředpona *взаимо-***

*действие (působení) → **взаимодействие (vzájemné působení, interakce),***  
*проникновение (pronikání) → **взаимопроникновение (vzájemné pronikání)***

• **пředpona *не-***

*предельный (nasycený) → **непредельный (nenasycený), насыщенный (nasycený)***  
*→ **ненасыщенный (nenasycený), высокий (velký, vysoký) → **невысокий (malý,*****  
***nízký), устойчивый (stálý) → **неустойчивый (nestálý), приятный (příjemný)*****  
*→ **неприятный (nepříjemný)***

• **пředpona *пере-***

*давать (dávat) → **передавать (předávat, přenášet)***

• **пředpona *за-***

*маскировать (maskovat) → **замаскировать (zamaskovat)***

• **пředpona *на-***

*значение (význam) → **назначение (účel)***

• **пředpona *пре-***

*образоваться (vznikat) → **преобразоваться (změnit se)***

• **пředpona *под-***

*разделяться (dělit se) → **подразделяться (dále se dělit)***

• **пředpona *с-***

*концентрировать (koncentrovat) → **сконцентрировать (zkoncentrovat)***

• **пředpona *со-***

*хранить (zachovávat) → **сохранить (zachovat)***

• **пředpona *от-***

*деление (dělení) → **отделение (oddělení, separace)***

• **пředpona *транс-***

*дермальный (dermální, kožní) → **трансдермальный (transdermální)***

### c) *Derivace prefixálně-sufixální*

- **předpona *пере-* + přípona *-к-***

*работать* (pracovat) → *переработка* (zpracování)

- **předpona *об-* + přípona *-к-***

*работать* (pracovat) → *обработка* (zpracování)

- **předpona *раз-* + přípona *-к-***

*работать* (pracovat, dělat) → *разработка* (příprava)

- **předpona *рас-* + přípona *-тель-***

*творить* (vytvářet) → *растворитель* (rozpouštědlo)

- **předpona *раз-* + složená přípona *-ен(и)е***

*множить* (množit, rozmnožovat) → *размножение* (množení se, rozmnožení se)

- **předpona *вы-* + složená přípona *-ан(и)е***

*сохнуть* (vysychat) → *высыхание* (vyschnutí)

V námi vybraném odborném textu se můžeme setkat i s termíny bez jakýchkoliv afixů. Jednalo se například o tyto slova: *каолин* (*kaolin*), *скраб* (*maska*), *ацетон* (*acetone*), *спирт* (*líh, alkohol*), *вазелин* (*vazelína*), *воск* (*vosk*), *грим* (*maska*), *жир* (*tuk*).

## 2) Skládání (kompozice)

V porovnání s odvozováním se skládání obecně uplatňuje méně, ale také se s ním můžeme setkat. Jde o způsob tvoření slov, kdy se spojí nejméně dva slovní základy v jedno slovo. Rozlišujeme několik druhů složenin – vlastní, nevlastní a hybridní. V našem materiálu najdeme následující příklady:

*бактериостатичность* – *bakteriostatičnost*, *помоотделение* – *posení*,  
*жизнедеятельность* – *životaschopnost*, *микрoорганизм* – *mikroorganismus*,  
*термостабильность* – *tepelná stabilita*, *оксиэтилцеллюлоза* – *hydroxyethylcelulóza*,  
*аромасинтез* – *aromasyntéza*, *гелеобразователь* – *želírující látka*,  
*дефицитовосполнитель* – *regenerační látka*, *жироподобный* – *podobný tukům*,

*водорастворимый* – rozpustný ve vodě, *жирорастворимый* – rozpustný v tucích, *водоудерживающий* – zadržující vodu apod.

Složeniny se hojně vyskytovaly v terminologii, která spadá do oblasti chemie. Patří sem například: *аминокислота* (*aminokyselina*), *изопропилмирициат* (*isopropylalmyristát*), *лаурилсульфат* (*lauryl sulfát*), *полисахарид* (*polysacharid*), *пропиленгликоль* (*propylenglykol*), *сульфоэтоксилат* (*sulfo-ethoxylát*), *триэтаноламиналкилсульфат* (*triethanol alkylsulfát*) aj.

### 3) Abreviace (zkracování)

Zkracování je v odborném stylu také vcelku častým prostředkem. Ve zvoleném textu se však mnoho zkratk neobjevuje, ale i přes to jich zde několik vyhledat můžeme. Jedná se zejména o následující abreviatury:

#### a) Grafické zkratky

V ruském originálu se vyskytují grafické zkratky: *и др.* (и другие), *и т. д.* (и так далее), *э.* (эмомент). V českém překladu jsme upotřebili zkratky jako *aj.* (a jiné), *atd.* (a tak dále), *apod.* (a podobně).

#### b) Graficko-fonetické značky:

**ПАВ** – Поверхностно-активные вещества

**ПЭГ-40** – Полиэтиленгликоль 40

**ПЭГ-400** – Полиэтиленгликоль 400

**Натрий-КМЦ** – Натрий- Карбоксиметилцеллюлоза

## 2 Morfologická analýza

K tomu, abychom mohli zkoumat dané odborné texty z morfologického hlediska, bylo nutné nejprve provést analýzu výskytu jednotlivých slovních druhů, a to jak v ruském materiálu, tak v českém materiálu. Námi zjištěné výsledky shrneme v přehledné tabulce, kde budou zjištěné hodnoty uvedeny v procentech.

	Výskyt v ruském odborném textu (v %)	Výskyt v českém odborném textu (v %)
<b>Podstatná jména</b>	43,6	40,6
<b>Přídavná jména</b>	21,8	19,9
<b>Zájmena</b>	2,6	6,1
<b>Číslovky</b>	3,2	3,0
<b>Slovesa</b>	8,7	10,2
<b>Příslovce</b>	1,9	2,2
<b>Předložky</b>	12,4	11,2
<b>Spojky</b>	4,8	6,1
<b>Částice</b>	1,0	0,7
<b>Citoslovce</b>	0	0

*Tabulka 1. Výskyt slovních druhů v ruském a českém materiálu (Zdroj: autor)*

Pokud srovnáme oba jazykové materiály, je zjevné, že největší zastoupení zde mají podstatná jména a na druhém místě, co se týče výskytu, jsou jména přídavná. Třetím nejvíce zastoupeným slovním druhem jsou opět v obou textech předložky. Slovesa zde ustupují do pozadí – představují až čtvrté místo a následují spojky. Zbylé slovní druhy se vcelku shodují, avšak větší rozdíl můžeme vidět např. u zájmen. Je nutné dodat, že dané rozdíly mohly mimo jiné vzniknout na základě rozdílného počtu slov v daných jazykových materiálech.

## a) Podstatná jména

Na základě údajů uvedených v předchozí tabulce lze říci, že náš text splňuje jeden ze základních rysů odborného stylu – má jmenný charakter. Podstatná a přídavná jména mají totiž v porovnání s dalšími slovními druhy v obou textech značnou převahu.

Co se týče podstatných jmen, na základě teoretických zdrojů již víme, že substantiva se často řetězí a vytváří tzv. substantivní řetězce. Několik takových případů je možné najít i v našem odborném textu. Tento jev je typičtější pro ruštinu, ale objevuje se i v češtině. Tyto řetězce mohou být rozvolňovány, a to např. přídavným jménem, slovesem, předložkou či spojkou.

Př. *Gamma* – označení parfumérů pro použitý sortiment surovin.

*Пчелиный воск* – продукт жизнедеятельности пчел.

Pro odborný styl je časté také hojné užití genitivu, který je opět častější pro ruštinu, ale užívá se i v češtině. V našem případě se tato pádová kategorie velmi často objevuje v obou jazykových materiálech. Můžeme zde najít následující příklady: *система производства* – *systém výroby*, *продукт гидрогенизации кашалотового жира* – *produkt hydrogenace tuku z vorvaně*, *полость рта* – *dutina ústní*, *смесь жирных кислот* – *směs mastných kyselin*, *раствор смол* – *roztok pryskyřice*, *процесс изменений* – *proces změn*, *прогоркание масла* – *žluknutí oleje* apod.

V teoretické části jsme si uvedli, že v odborných textech byl zaznamenán nejčastěji výskyt substantiv rodu středního. Tento fakt je však myšlen relativně. Pokud bychom srovnali texty různých stylů, zjistíme, že poměr zastoupení podstatných jmen rodu středního je v odborném stylu vyšší než u jiných stylů. Zaměříme-li se na naše texty, v ruském originálu se nejčastěji vyskytují podstatná jména rodu mužského, na druhém místě jsou pak substantiva rodu ženského a nejmenší skupinu tvoří právě podstatná jména rodu středního. V českém textu je situace stejná.

V ruském textu často vystupují podstatná jména slovesná zakončená koncovkou *-ание* (př. *высыхание*, *замерзание*, *прессование*, *формирование*, *созревание*) či *-ение* (př. *предохранение*, *окисление*, *испарение*, *расширение*, *нанесение*). Kromě uvedených koncovek se často vyskytuje i koncovka *-ость* (př. *интенсивность*,

*жидкость, стабильность, стойкость, вязкость*). Jedná se zejména o podstatná jména utvořená od jmen přídavných.

V českém překladu můžeme najít například podstatná jména zakončená koncovkou *-ost* (*kyselost, přilnavost, lepkavost, vlhkost*), *-ání* (*smíchání, lisování, zpracování, získání*), *-ení* (*spálení, zmrazení, poškození, složení*), *-nutí* (*vyschnutí, tuhnutí, stárnutí, žluknutí*), ale také různá podstatná jména *bez koncovky* (*vitamín, pot, amoniak, tuk*) apod.

Co se týče abstraktních slov, v textu se objevují podstatná jména, která mají abstraktní povahu. Patří sem: *влияние* (*vliv*), *искусство* (*umění*), *фактор* (*faktor*), *интенсивность* (*intenzita*), *масса* (*hmota*), *характер* (*charakter*) aj.

Při překladu daného odborného textu jsme si mohli mimo jiné všimnout také jistých rozdílů mezi češtinou a ruštinou, které se týkají změn v mluvnických kategoriích. Často se jedná o záměnu rodu. Je však nutné zmínit, že v případě takových záměn se jedná o záměnu danou samotným jazykovým systémem. Uvedme několik příkladů:

*аромат m. – арома n., вещество n. – látka f., слой m. – vrstva f., масло n. – olej m., спектр m. – spektrum n., тук m., система f. – systém m., вазелин m. – vazelína f., мел m. – křída f., запах m. – vůně f., пудра f. – pudr m., метод m. – metoda f.*

## **b) Přídavná jména**

Přídavná jména se o něco častěji vyskytují v ruském originálu (21, 8 %) než v českém textu (19, 9 %). V ruském originálu můžeme zaznamenat i užití krátkých tvarů přídavných jmen, jako např.: *По составу он близок к составу кожного жира, ... Очень гигроскопичен, обладает высокой укрывистостью...*

Jelikož se náš text týká kosmetického průmyslu, často se můžeme setkat s různými názvy chemických sloučenin, konkrétně s názvy kyselin apod. Velmi často se v našem případě objevuje koncovka *-ová* (*kyselina akrylová, k. hyaluronová, k. linolová, k. salicylová, k. palmitová aj.*). Můžeme zde najít ale také koncovku *-ečná* (*kyselina fosforečná*) a koncovku *-itá*. (*kyselina boritá*). Další názvy chemických sloučenin jsou zakončeny např. koncovkou *-ný* (*alginát sodný, lauryl sulfát sodný*), *-natý* (*uhličitan vápenatý, stearan zinečnatý*) nebo *-ičitý* (*oxid titaničitý, oxid uhličitý*).

### c) Zájmena

Co se týče zájmen, v ruském originálu můžeme vyhledat několik zájmenných slov, která z důvodu přesnosti a jednoznačnosti nahrazují ukazovací zájmena. V našem textu se jednalo o zájmenné slovo *следующий*: *Наибольшее распространение в производстве косметики имеют следующие виды сырья: ... - Ve výrobě kosmetiky jsou nejrozšířenější tyto druhy surovin: ... Технология производства парфюмерных товаров состоит из следующих операций: ... - Technologie výroby parfémových výrobků zahrnuje tyto postupy: ...*

V českém textu se uplatňují například zájmena *přivlastňovací*, *vztažná*, *zvrtná*, *ukazovací* či *neurčitá*. Př. *Komplex těchto kyselin má silné antiseptické účinky. S věkem se její obsah v kůži snižuje. Jádro – základní vůně, na níž parfumér („nos“) buduje své dílo.* V ruském textu je užití zájmen obdobné. Uvedme si následující příklady: *Смолы – это выделения из надрезов некоторых деревьев. Липосомы – сферические шарики, оболочка которых состоит из липидов, близких к липидам кожи, внутри которых содержатся активные компоненты: протеины, пептиды и др.*

Zaměříme-li se na původní text, můžeme si všimnout, že zde poměrně často dochází k vynechání osobního zájmena v množném čísle. Uvedme si několik příkladů: *Применяют механический и ультразвуковой методы эмульгирования. Используют в кремах и средствах для ухода за волосами в количествах 0,5-0,7%. В состав кремов вводят до 10%. Способствуют глубокому проникновению компонентов в структуру кожи.*

V neposlední řadě bychom měli zmínit, že v našem textu není použito autorského „my“ či „já“, jelikož zde není vyjádřena autorská pozice, i když je to pro odborné texty velmi typické.

### d) Číslovky

V našem textu jsou zastoupeny i číslovky. Jedná se především o číslovky jednoduché. Ty jsou ve většině případů uváděny ciframi, jak je v odborném stylu zvykem, ale setkáme se i s případy, kdy jsou vyjádřeny slovy. Numeralia, vyjádřená ciframi, zde většinou označují různé hodnoty, množství či teplotní stupně.



Рř. В состав масла входят триглицериды предельных кислот (до 20%), олеиновой (до 30%), линолевой (до 45%), неомыляемых веществ (1,7%).

Из-за высокого содержания ненасыщенных жирных кислот масло начинает мутнеть уже при 10–12°C.

Рř. Сочетание – эффект, получаемый при смешении **двух** или **трех** видов сырья или простых нот, когда характер и интенсивность запаха каждого пахучего вещества гармонично сочетаются.

V menřím množství se můžeme setkat i s říslovkami neurřitými.

Рř. Фланкер (Flanker) – продукт, созданный для расширения основного бренда, обычно сезонная вариация на тему известного аромата, при этом акцентируется одна или **несколько** нот.

Mimo jiné říslovky v našem textu slouží i k označení jednotlivých podkapitol, např.: 1. Парфюмерные изделия - 1. Parfémové výrobky.

#### e) Slovesa

Slovesa v obou textech představují v porovnání s podstatnými a přídavnými jmény méně významnou a početnou skupinu. Často jsou zaměňována přídavnými jmény slovesnými, a to v obou materiálech.

Při analýze jsme tedy zaznamenali značný výskyt přídavných jmen slovesných (рř. Каолин – минерал, относящийся к группе алюмосиликатов. Обладает антимикробным действием, применяется в составе кремов, предназначенных для ухода за жирной кожей лица. Жирный на ощупь аморфный порошок, обладающий большой адсорбционной способностью.). Kromě přídavných jmen slovesných se v některých případech objevují i přechodníky, které jsou typické pro daný druh funkčního stylu (рř. Снижает вязкость эмульсии, легко впитывается кожей, не оставляя ощущения липкости и жирности, смягчает кожу. Дикальцийфосфат дигидрат – получают из химически осажденного мела, обрабатывая его фосфорной кислотой. По составу он близок к составу кожного жира, способствует образованию воскообразной пленки на поверхности кожи, предотвращая обезвоживание кожи.) Přechodníky jsou záležitostí ruského textu a v našem případě se jedná o přechodníky přítomné.

Vyskytuje se zde také množství zvrtných tvarů (jak činných, tak trpných) zakončených na *-ся* (př. *являться, применяться, делиться, образоваться, определяться*).

Zaměříme-li se na kategorii času, jednoznačně převládá v obou textech *présens*, který popisuje stavy, vlastnosti, nadčasové pravdy apod. Slovesa jsou nejčastěji užity v 3. osobě jednotného a množného čísla. Př. *Экстракт оказывает противовоспалительное действие и уменьшает раздражение кожи, которое вызывают отбеливающие компоненты типа монометилового эфира гидрохинон. Витамины (A, D, E, F aj.) хранят кожу перед предчасным старnutím a regenerují ji. Ethylalkohol (vinný líh) se používá jako rozpouštědlo a konzervant.*

Z pohledu slovesného původu převládá *indikativ*, a to především z důvodu vyjádření, konstatování, tvrzení. Zaměříme-li se na kategorii vidu, v ruském materiálu se častěji setkáme s videm *nedokonavým* (slovesa jako *влиять, оказывать, применять, проникать, получать* apod.). V češtině pak také převládá *vid nedokonavý*.

V textu se objevují i typická *verbonominální* spojení, která jsou tvořena slovesem a *podstatným jménem*. Uvedme si příklady jako např.: *Бензойная кислота – обладает эффективным антисептическим действием, оказывает слабое раздражающее действие. Липиды – оказывают влияние на восстановительные процессы в коже.* Do češtiny tato spojení můžeme překládat například pomocí *plnovýznamového slovesa*, ale v našem textu jsme zmíněná spojení překládali spíše pomocí *přesného ekvivalentu* (*обладать действием - mít účinek, оказывать влияние – mít vliv*).

#### **f) Příslovce**

V textech představují *příslovce* nevelký podíl, avšak můžeme zaznamenat výskyt *příslovců*, jako jsou například: *очень, часто, достаточно, широко, быстро, хорошо, плохо, редко* apod. Př. *Очень сильно обезжиривает кожу. Часто применяют в зубных пастах в смеси с химически осажденным мелом.* Obecně však tento slovní druh v odborném stylu není nijak specificky výrazný.

### g) Předložky

Jak již bylo řečeno, pro odborný styl je charakteristický výskyt zejména sekundárních předložek. Tento fakt je opět myšlen relativně, pokud porovnááme odborný styl s dalšími funkčními styly. V našem textu jsou předložky ve velkém množství zastoupeny skupinou primárních předložek. Mezi ně můžeme zařadit např.: *в/во, до, для, за, из, к, между, на, под, по, при, с, от*. Příkladem nám mohou být následující věty: *Для производства парфюмерно-косметических товаров применяют... В состав кремов вводят до 10 %*. V češtině se pak jednalo o obdobné varianty těchto předložek (*v, do, při, na, k,...*). Př. *В косметике се užívá до тóнуjících крémů, пpиправку про пéчи о влasy jako заhušťující а структуротворная сло́зка у концентрации до 5 %*.

Výskyt sekundárních předložek je v porovnání s primárními menší, avšak můžeme je zde zaznamenat. Jde především o složené předložky, které v mnoha případech vznikly spojením primární předložky a substantiva. Objevují se zde předložky jako *в соответствии с, в результате, в качестве, в течение, с помощью* apod. Př. *В результате достигается высокая стабильность... Различают экстракты водно-спиртовые, спиртовые, масляные и углекислые (CO<sub>2</sub>-экстракт) в соответствии с используемыми растворителями и технологией*.

Setkáme se například i s předložkou *методом* nebo *путем*. Př. *Масло касторовое – получают путем рафинирования сырого масла...*

### h) Spojky

Pokud jde o výskyt spojek, v obou textech jsou užity jednak spojky, jednak spojky sekundární. Převažují však častěji spojky primární.

V českém textu nejvíce převládá spojka *a*. Kromě této spojky se však objevují i spojky odporovací (*ale, avšak*), důsledkové (*a tak, a proto*), vylučovací (*nebo*), slučovací (*i, či*) a další souřadící spojky. Z podřadících spojek se pak jedná např. o spojky *jelikož, aby, protože, pokud* aj.

Př. *Technologie umožňuje zachovat а zконцентрировать витамины, фитогормоны, алкалоиды, volné mastné kyseliny а další ценные соединения. Кukuřичный olej се získává экстракци*

*nebo* lisováním kukuřičných klíčků. Podléhá sterilizaci, protože může obsahovat mikroorganismy.

V ruském textu dominuje souřadící spojka *и* spolu se spojkou *или*, ojediněle se vyskytuje i *либо*. Zaměříme-li se na výskyt podřadicích složek, najdeme zde například: *так как, когда, поскольку* apod.

Рђ. *Диспергирование – разделение вещества или фазы на отдельные частицы и их последующее распределение в дисперсионной среде, ... Легкоплавкость масла какао является ценным свойством, так как способствует получению кремов требуемой консистенции*

### **i) Částice**

V ruském materiálu se můžeme setkat například se zápornou částicí *не*, slovo tvornou částicí *-либо* či zesilující částicí *даже*. Рђ. *Экстракция – извлечение какого-либо компонента из исходного сырья... Антиперспиранты – средства, уменьшающие потоотделение в месте нанесения; не влияют на потоотделение в целом.*

### **j) Citoslovce**

Na základě poznatků z teorie již víme, že citoslovce nejsou pro odborný styl vhodné, a proto se v takových textech tento slovní druh nevyskytuje. Ani náš text nebyl výjimkou – citoslovce se zde neobjevují vůbec.

Díky provedené analýze a následnému srovnání obou jazykových materiálů můžeme konstatovat, že zde můžeme najít jak společné znaky, tak různé rozdíly, co se užívání morfologických prostředků týče.

### 3 Syntaktická analýza

V syntaktické analýze jsme se v první řadě zaměřili na **výskyt vět jednoduchých a souvětí**. Pokud srovnáváme texty odborného stylu s texty jiných funkčních stylů, relativně by zde měla převládat souvětí. V našem textu se však ve značné míře objevují věty jednoduché. Poměr vět jednoduchých a souvětí jsme zaznamenali do následující tabulky:

	Výskyt v ruském odborném textu (v %)	Výskyt v českém odborném textu (v %)
<b>Věta jednoduchá</b>	74, 7	71, 1
<b>Souvětí</b>	25, 3	28, 9

*Tabulka 2 Poměr vět jednoduchých a souvětí v daných textech (Zdroj: autor)*

Převahu vět jednoduchých můžeme vysvětlit tím, že v textech se velmi často používají přídavná jména slovesná. Ty zde figurují jako prostředek syntaktické kondenzace. V ruském originálu je jejich výskyt častější a tyto konstrukce jsou do češtiny v několika příkladech přeloženy vedlejší větou, proto je v českém překladu počet souvětí větší než v textu původním. Co se týče samotných vět jednoduchých, najdeme zde jak krátké a stručné věty jednoduché, tak věty hojně rozvitě a obsáhlé. Uveďme několik příkladů:

Př. *Glycerin (destilovaný) je trojsytný alkohol. S věkem se její obsah v kůži snižuje.*  
*Технология позволяет сохранить и сконцентрировать витамины, фитогормоны, алкалоиды, свободные жирные кислоты и другие ценные соединения.*

U jednoduchých vět se častěji setkáme s větami dvojčlennými, které mají základní syntaktickou dvojici, tj. část podmětnou i přísudkovou. Př. *Этиловый (винный) спирт применяется в качестве растворителя и консервирующего вещества. Vaření krému je jedním z technologických úkonů při přípravě krému.*

Pokud jde o **věty podle postoje mluvčího** (čili modality), pro odborný text jsou typické věty oznamovací. Tento fakt platí i v našem případě, jelikož oba texty jsou

tvořeny větami oznamovacími. Př. *Glycerol-monostearát je směsí monoetheru a dietheru kyseliny stearové. Варка обычно производится в варочном котле, снабженном паровой рубашкой и мешалкой.*

V teoretické části jsme se zmiňovali i o **polovětných konstrukcích**, které se v odborném stylu také mohou vyskytovat. Tento jev zaznamenáme především v původním ruském textu, jelikož právě ruština má tendenci ke kondenzaci textu, kterému napomáhají již zmiňované polovětné konstrukce. Nejčastěji se jednalo o konstrukce s přídatnými jmény slovesnými. Př. *Консистенция косметических средств – физико-химическое состояние, зависящее главным образом от количества и качества структурообразующих и желирующих компонентов.*

V obou textech se objevují i **pasivní konstrukce**, které napomáhají neosobnímu vyjadřování. Např. *Систém výroбы je určen вzhledem, konzistencí, tvarem a dalšími зvláštnостми косметических výrobků.*

Co se týče **slovosledu**, převládá slovosled objektivní vzhledem k požadavkům stylu. Kromě toho je v ruštině navíc i tzv. interpoziční slovosled. V původním textu jsme se tedy setkali i s obmykáním, s kterým jsme při překladu do češtiny museli vypořádat. Př. *Витамины – незаменимые для организма вещества органической природы, имеющие принципиально важное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности человека и животных. → Vitamíny – látky organického charakteru nepostradatelné pro organismus se zásadním významem pro metabolismus a životaschopnost člověka i živočichů.*

Hovoříme-li o **podmětu**, často se v našich textech objevuje podmět nevyjádřený, a to v obou jazykových materiálech. Př. *Может быть густой, жидкой, желеобразной (желеобразной) и твердой. Зískávají se z rostlin (пřírodní oleje) i syntézou (syntetické oleje).* Můžeme se setkat také s podmětem několikanásobným. Př. *Церезин, парафин, вазелин и парфюмерное масло являются продуктами переработки нефти.* Obecně je zde podmět nejčastěji vyjádřen pomocí substantiva, někdy v podobě zájmena (př. *В этом случае оно может использоваться как парфюмерное средство или в качестве добавки в косметические средства.*).

V námi vybraném původním textu je hojně zastoupen **přísudek** jmenný beze spony. Uvedme několik příkladů: *Антиперспиранты – средства, уменьшающие потоотделение в месте нанесения;... Фосфолипиды – липиды, содержащие в качестве структурного фрагмента остаток фосфорной кислоты.* V těchto případech se v našem textu často objevuje pomlčka, která zde nahrazuje sponu, přesněji sponové sloveso (např. есть). Spona se musí pojit s nějakým jmenným slovním druhem, přičemž nejčastěji jde o podstatné jméno. V českém překladu se s tímto druhem přísudku také setkáme, avšak ne tak často, jelikož jsme při překladu pomlčku mnohdy zaměňovali sponovým slovesem *být*. Díky tomu se zde často objevoval přísudek jmenný se sponou, který se skládal jak ze sponového slovesa, tak z podstatného či přídavného jména. Názorným příkladem nám mohou být tyto věty: *Бутилстеарат je продукт эстерификации стеарина (смесь кислоты стеаровой и пальмитовой) бутилалкоголем. Эмульгация является процессом диспергации, в которой обе фазы жидкие.* Vyskytuje se zde také analytický přísudek, tedy přísudek vyjádřený verbonominálním spojením (př. *оказывает эффективное действие на жировой обмен кожи - má эффективní účinky на метаболизм тугокожи*). Neměli bychom však opomenout hojný výskyt přísudku slovesného, a to jednoduchého i složeného.

Pokud jde o **přívlastek**, již víme, že pro ruštinu je typičtější užití přívlastku neshodného, kdežto v češtině je situace většinou opačná. Tento jev lze zaznamenat i v našem materiálu - v ruském originálu se někdy objevují přívlastky neshodné, které jsme do češtiny přeložili pomocí přívlastku shodného. Př. *технология изготовления – výrobní technologie.* Setkali jsme se však i s případy, kdy se přívlastek shodný do češtiny překládal přívlastkem neshodným (př. *кашалотовый жир - tuk z vorvaně*). Obecně zde však najdeme velké množství přívlastků shodných, a to v obou jazykových materiálech. Př. *пчелиный мед – včelí med, лечебные травы – léčebné byliny, душистые вещества – vonné látky.*

V teoretické části jsme v souvislosti s odborným stylem zmiňovali i **výčty**. Zaměříme-li se na ně, lze konstatovat, že v našich textech se vyskytují vcelku často. Jak již bylo uvedeno v teoretické části, výčty mohou být různě značeny. V našem materiálu se objevuje například výčet značený grafickým prvkem, tj. puntíky.

Рř. *Наибольшее распространение в производстве косметики имеют следующие виды сырья:*

- *пчелиный воск, способный образовывать хорошие сплавы с жирами, воск имеет приятный медовый запах и применяется как сгущающее средство для жидких составных частей кремов, получения помад и др.;*
- *продукт гидрогенизации кашалотового жира, добываемый из полостей головы кашалота и хорошо смягчающий кожу;*
- ...

Kromě výše uvedeného typu výčtů se však můžeme setkat i s výčty, které jsou formulovány v rámci jedné věty. Jde kupříkladu o tyto případy:

Рř. *Технология производства парфюмерных товаров состоит из следующих операций: приготовление композиции, настоев, парфюмерной жидкости; выстаивание -отстаивание парфюмерной жидкости, фильтрация; расфасовка, укупорка, этикетирование, упаковка.*

*V kosmetice se využívají: uhlovodíky, vosky, vyšší alifatické alkoholy a kyseliny, tuky, oleje, lanolín, smíšené ethery.*

Závěrem bychom ještě zmínili, že text je členěn na jednotlivé kapitoly a odstavce, což nám umožňuje lépe se v něm orientovat. Snazší orientaci napomáhá také zvýraznění různých nadpisů (tučně, kurzívou) či jiných důležitých míst v textu.



## 4 Překladové transformace

V této kapitole se budeme věnovat překladovým transformacím, které jsme při překladu do češtiny použili. Překladové transformace k překladu jako takovém neodmyslitelně patří a jak jsme uvedli již v teoretickém plánu této práce, lze je klasifikovat podle několika hledisek. My se však budeme řídit klasifikací, kterou vytvořila Z. Vychodilová. Ta tyto transformace rozlišuje do dvou skupin – formální a sémantické (lexikálně-sémantické).

### A) Formální transformace

#### 1. Transliterace

S touto formální transformací se v textech setkáváme velmi často. Ve většině případů transliterujeme názvy chemických látek, směsí, prvků apod., ale může se jednat i o jiné odborné názvy než jen chemické.

*стеарат ПЭГ-400 – PEG-400 stearát, гамма – gamma, витамин – vitamín, спермацет – spermacet, парафин – parafín, ланолин – lanolin, стеарин – stearin.*

#### 2. Kalkování

Kalkování využíváme především při překladu složených termínů, jako například:

*структурообразующий – strukturotvorný, высокомолекулярный – vysokomolekulární, термостойкость – tepelná odolnost.*

#### 3. Záměna gramatické kategorie

Tato formální transformace se může týkat několika gramatických kategorií, jak již bylo uvedeno v teoretické části. V našem případě jde nejčastěji o tyto záměny:

##### • záměna čísla

*Смолы – это выделения из надрезов некоторых деревьев. – Pryskeřice je výměškem z řezů některých stromů.*

*Окись цинка является важной составной частью пудры, грима, средств от пота и др. – Oxid zinečnatý je důležitou součástí pudrů, masek, antiperspirantů atd.*

- záměna pádu

*Витамины предохраняют кожу от преждевременного старения... – Vitamíny chrání pokožku před předčasným stárnutím...*

#### 4. Slovnědruhov<sup>á</sup> záměna

Při dané transformaci se setkáme například se záměnou těchto slovních druhů:

- substantivizaci

*косточковые масла (абрикосовое, персиковое, миндальное) – oleje z pecek (meruňk, broskví, mandlí)* V tomto případě se původní přídavná jména změnila na podstatná.  
*...при этом акцентируется одна или несколько нот. – s důrazem na jeden nebo několik tónů.* Zde vidíme záměnu slovesa za podstatné jméno.

- adjektivizaci

*Этиловый спирт, этанол (ректификат) ... - Ethylalkohol, ethanol (retrifikovaný) ...*

#### 5. Záměna větných členů

Větněčlenská záměna se nejčastěji týká záměny přívlastku neshodného za přívlastek shodný a naopak.

*кожа человека – lidská pokožka, сила тяжести – gravitační síla, бобровая струя – kastoreum bobra, косточковые масла – oleje z pecek, парфюмерная композиция – kompozice parfému.*

#### 6. Univerbizace

*обмен веществ – metabolismus, антисептические средства – antiseptika, загущающий компонент – zahušťovadlo, губная помада – rtěnka, сырьевой материал – surovina.*

#### 7. Multiverbizace

*солюбилизаторы – solubilizační činidla, гелеобразователи – želírující látky, дефицитовосполнители – regenerační látky, молочко – pleťové mléko, жирорастворимый – rozpustný v tucích, водорастворимый – rozpustný ve vodě.*

## 8. Kompresie, kondenzace

S kompresí se při překladu ruského originálu do češtiny také setkáváme, ale poměrně málo. Hojně je však užito opačné transformace – tzv. **dekomprese, dekondenzace**. Je to dáno tím, že ruština má na rozdíl od češtiny obecně vyšší tendenci ke kompresi textu. Při dekompresi se tedy jedná o jakési rozvolňování daného výrazu.

Пр. *Солубилизаторы – вещества, способствующие увеличению растворимости ингредиентов косметических или парфюмерных средств,...* – *Solubilizační činidla jsou látky, které přispívají ke zvýšení rozpustnosti složek kosmetických nebo parfémových přípravků...*

*Спирты шерстяного жира – ланолиновые спирты, применяют для получения эмульсионных кремов типа вода/масло в концентрации 6-8%. – Alkoholy z tuku ovčí vlny jsou lanoliové alkoholy, které se využívají k získání emulzních krémů typu voda/olej v koncentraci 6–8 %.*

## 9. Změna gramatického statusu větných konstrukcí

Hovoříme-li o této transformaci, obecně máme na mysli například změnu aktivních konstrukcí na pasivní (či naopak), záměnu jednočlenné věty za dvoučlennou nebo záměnu věty jednoduché souvětím. Jako příklad si uvedeme změnu věty jednoduché na souvětí, se kterou jsme se při překladu původního textu setkali:

*Консистенция косметических средств – физико-химическое состояние, зависящее главным образом от количества и качества структурообразующих и желирующих компонентов. – Konzistence kosmetických prostředků je fyzikálně-chemický stav, který závisí především na množství a kvalitě strukturotvorných a želírujících komponentů.* Z uvedeného příkladu vidíme, že původní věta je jednoduchá, vyskytuje se v ní přísudek jmenný beze spony a polovětná konstrukce s přídavným jménem slovesným. Do češtiny jsme danou polovětnou konstrukci přeložili vedlejší větou, a tak nám z věty jednoduché vzniká souvětí podřadné.

## 10. Spojení či rozčlenění vět

I s touto transformací se můžeme při překladu setkat, avšak není zde tak častá, jelikož jsme se snažili co nejvíce zachovat původní podobu textu.

- spojení vět

*В состав зубных паст его вводят в количестве до 3%. Придает зубным пастам красивый внешний вид. – Přidává se do zubních past v množství do 3 % a dodává jim hezký vzhled.*

- rozčlenění vět

*Обладает высокими структурообразующими свойствами, близкими к свойствам пчелиного воска, позволяет регулировать вязкость кремов типа вода/масло, и особенно масло/вода. – Má vysoce strukturotvorné vlastnosti podobné vlastnostem včelího vosku. Umožňuje regulovat viskozitu krémů typu voda/olej a obzvlášť olej/voda.*

## 11. Změna slovosledu

Změna slovosledu je transformace, která se našeho textu také týká. V syntaktické části jsme se zmiňovali o typickém interpozičním slovosledu a uvedli si i praktický příklad. Ne vždy se však změna slovosledu nutně týkala jen obmykání. Př. *Запрещено использовать в аэрозолях. - Užití v aerosolech je zakázáno.*

### ***B) Sémantické (lexikálně-sémantické) transformace***

#### **1. Konkretizace**

O konkretizaci se jednalo v těchto případech:

*Тема – основной запах, ... – Ядро – základní vůně,...; Сердце (сердечная нота) – Srdce (střední tón); клещевина – skočec obecný.*

#### **2. Generalizace**

Několikrát jsme upotřebili také generalizaci, která je opakem konkretizace.

*Пчелиный воск – продукт жизнедеятельности пчел. – Včelí vosk je včelí produkt.  
Антиоксиданты – ингредиенты косметических средств,... - Antioxidanty – látky kosmetických přípravků,...  
Получают из растений (натуральные масла) и путем аромасинтеза (синтетические масла). – Získávají se z rostlin (přírodní oleje) i syntézou (syntetické oleje).*

### 3. Rozšíření informačního základu (doplnění informace)

K doplnění informace nedocházelo moc často. Pokud jsme však tuto transformaci upotřebili, šlo většinou o doplnění jednoho či několika slov, která měla upřesňující význam. Př. *продукт переработки нефти* – produkt *chemického zpracování ropy*

Kromě doplnění informace můžeme při překladu zaznamenat i opačný proces – **vynechání informace**. K vynechání docházelo v případech, kdy jsme danou informaci *композицию на своем производстве или закупать готовую для производства парфюмерии*. – *Výrobce může kompozici parfému získat vlastní výrobou nebo ji zakoupit už hotovou.*

#### 4.1 Problematika překládaného textu

V závěru praktické části bychom se rádi krátce zmínili o obtížných místech v procesu překladu a různých nesnázích, se kterými jsme se při překladu zvoleného odborného textu občas potýkali. Tyto nesnáze spočívaly především v překladu chemické terminologie, a to konkrétně názvosloví a jiných chemických sloučenin, látek apod. Potíže při překladu pro nás občas představovaly i názvy různých úkonů či procesů, jejichž význam jsme si museli v první řadě dohledat a následně také nastudovat.

V těchto ne zcela jednoduchých případech jsme byli nuceni využít ruské a české internetové zdroje různého typu, jež se danou tematikou zabývají. Pro lepší pochopení konkrétního termínu a především pro přesnost jeho překladu jsme proto často využívali i různé vysvětlující obrázkové galerie. Velkou oporou nám byla také konzultace s vedoucím práce a občasné rady získané od rodilých mluvčích, kteří se v této oblasti pohybují.

I když pro nás překlad tohoto textu nebyl zcela lehkou záležitostí, rozšířili jsme si díky němu své povědomí o dané tematice a získali jsme tak cenné informace a zkušenosti, a to nejen z oblasti kosmetického průmyslu, ale především co se překladu týče.

## ZÁVĚR

Tématem této bakalářské práce, která nese název *Překlad odborného textu z oblasti kosmetického průmyslu s komentářem a glosářem*, byl komentovaný překlad odborného textu týkající se sféry kosmetického průmyslu.

Stěžejním cílem této práce bylo vytvoření adekvátního a ekvivalentního překladu vybraného odborného článku. I když nás tato tematika zajímá, nemůžeme se označit za odborníky na dané téma, a proto bylo zapotřebí se nejprve seznámit s problematikou této oblasti. Během samotného procesu překladu jsme využívali jak klasické slovníky, tak jiné internetové příručky neslovníkového typu, jež nám v průběhu překladu značně pomohly. Zjistili jsme také, že terminologie dané oblasti, vyskytující se v původním ruském textu (zejména terminologie z oblasti chemie), pro nás nebyla ve většině klasických slovníků zachycena v dostačujícím rozsahu či nebyla zachycena vůbec. Z tohoto důvodu jsme často využívali internetových zdrojů neslovníkového typu nebo se v některých případech opírali o rady rodilých mluvčích, kteří se této tematice věnují. Po vyhotovení českého překladu jsme mohli přistoupit k dalšímu cíli, a to k lexikální, gramatické a translatologické analýze obou jazykových materiálů. V neposlední řadě jsme vypracovali rusko-český glosář s odbornými termíny z dané oblasti.

Bakalářská práce byla rozdělena na dvě primární části – teoretickou a praktickou. Zahrnovala také celkem tři přílohy – originální ruský text, náš překlad a terminologický glosář v rusko-českém plánu. Část teoretická se zaměřovala na dva základní okruhy, přičemž první okruh se týkal krátkého úvodu do české a ruské soustavy funkčních stylů. Zde jsme se okrajově dotkli historie vzniku soustavy funkčních stylů, a to jak na našem území, tak na území ruském. Uvedli jsme různorodá dělení funkčních stylů podle několika autorů, opět v komparaci ruského a českého jazyka. Nejvýznamnější podíl však v této kapitole tvořila podkapitola pojednávající o odborném funkčním stylu. Naším úkolem bylo definovat pojem odborný styl a dále jsme se věnovali charakteristickým znakům tohoto stylu, mezi které můžeme zařadit například obsahovou úplnost sdělení, přesnost a srozumitelnost podávané informace, logičnost, objektivnost, ucelenost, odbornost a mnohé další. Neopomenuli jsme ani kompoziční výstavbu odborných textů a zmínili se tak o horizontálním a vertikálním členění či grafické úpravě odborných textů. Součástí této kapitoly byla také klasifikace druhů odborného stylu z pohledu českého a ruského jazyka.

Do této obsáhlé podkapitoly spadá také lingvistická charakteristika lexikálních, morfologických a syntaktických prostředků. Z pohledu lexikální roviny jsme pozornost věnovali zejména termínům, které patří k charakteristickým znakům odborného stylu. Přiblížili jsme jejich definici, vlastnosti, význam, dělení a způsoby tvoření. V morfologické rovině jsme se zaměřili na jednotlivé slovní druhy, jejich specifika a frekvenci výskytu v odborném stylu. Syntaktická část se soustředila zejména na typy vět, větné členy, slovosled a některá další specifika větné stavby v odborném stylu. Díky celé této kapitole můžeme konstatovat, že námi vybraný odborný článek z oblasti kosmetického průmyslu vykazuje základní znaky odborného stylu, tudíž se jedná o odborný text.

V druhém okruhu teoretické části naší práce jsme se soustředili na překlad obecně a problematiku s ním spojenou. V první řadě jsme překlad obecně nastínili – vysvětlili tento pojem, zmínili se o cílech překladu a nárocích na něj. První podkapitolu tohoto okruhu jsme zasvětili překladovým transformacím, přičemž jsme se blíže seznámili s pojetím Zdeňky Vychodilové, z něhož jsme v průběhu praktické části vycházeli. Kromě klasifikace od výše zmíněné autorky jsme se dotkli i jiných pojetí překladových transformací, konkrétně pojetí podle L. S. Barchudarova, N. V. Komissarova či D. Žváčka. Lze konstatovat, že v těchto pojetích můžeme najít jak určité shody, tak několik rozdílů. Námětem pro další podkapitulu bylo téma jednotky překladu, jejíž správné určení je pro překládání stěžejní. Jelikož problém jednotky překladu obecně patří k nejsložitějším problémům v překládání, zahrnuli jsme do této podkapitoly několik pohledů na toto téma, vypracovaných různými jazykovědci. Díky tomu jsme zjistili, že jednotkou překladu může být jednotka jakékoliv jazykové úrovně. Kromě jednotky překladu měla v teoretické části své zastoupení i část pojednávající o ekvivalenci překladu. Tento pojem je v translatoologii považován za jeden ze zásadních, a to i přes to, že doposud neexistuje jednoznačné pojetí ekvivalence. Závěr teoretické části tvořilo téma problematiky překladu odborných textů obecně, my jsme však největší důraz kladli na problematiku překladu termínů. Přišli jsme k závěru, že existuje několik způsobů překladu termínů, přičemž nejvíce se nabízela substituce.

Praktická část bakalářské práce vycházela z původního ruskojazyčného materiálu a vlastního překladu. Opírali jsme se také o poznatky získané z teoretických kapitol a snažili se jednotlivé jevy prakticky uplatnit, přičemž jsme uváděli názorné příklady.

Tato analýza se týkala především lexikální, morfologické a syntaktické stránky obou textů, ale rovněž rozboru uplatněných překladatelských transformací.

V lexikální části jsme se soustředili na termíny, které jsme klasifikovali podle několika kritérií, a to konkrétně podle jejich původu, struktury, tematického hlediska a způsobu jejich tvoření. Co se týče klasifikace termínů podle původu, dospěli jsme k závěru, že z 256 excerpovaných termínů měly největší zastoupení termíny původně ruské, dále pak termíny přejaté z latiny a řečtiny. V obou materiálech se objevovaly termíny jednoslovné, dvouslovné, ale také víceslovné, jež se skládaly z více než dvou slov. Pokud hovoříme o způsobu tvoření termínů, v práci jsme se zaměřili na termíny vzniklé derivací (sufixací, prefixací a prefixálně-sufixální tvorbou), kompozicí a abreviací. Nejvíce termínů bylo utvořeno právě derivací, dále kompozicí a nejméně bylo využito abreviace. Všimli jsme také, že terminologie objevující se v původním textu se týká nejen oblasti kosmetiky, ale také oblasti chemie, biologie a techniky.

Morfologickou část jsme nejdříve započali kvantitativní analýzou jednotlivých slovních druhů, na jejímž základě jsme byli schopni srovnat oba jazykové materiály. Díky této analýze jsme zjistili převahu podstatných a přídavných jmen, což nás utvrdilo v tom, že odborné texty mají jmenný charakter a ani námi vybraný text nebyl výjimkou. V ruském textu bylo užito několik zájmných slov, přičemž „autorského my“ nebylo použito vůbec, i když je tento jev pro odborný styl velmi typický. Zpozorovali jsme také poměrně častý výskyt číslovek, kdežto slovesa zde ustupovala do pozadí. Pokud se zde však vyskytovala, nejčastěji byla použita v 3. osobě jednotného a množného čísla a v přítomném čase, což svědčí o nadčasovosti odborných textů. Svě zastoupení zde měly také předložky primární a spojky, rovněž primární. V tomto ohledu se oba jazykové materiály poměrně liší, jelikož v teoretické části jsme si uvedli, že v odborném textu se zpravidla vyskytují předložky i spojky sekundární. Příslowce a částice jsou slovní druhy, které se v našich textech také vyskytovaly, avšak v odborném stylu nejsou nijak specificky výrazné. Citoslovce zde nebyly zastoupeny vůbec.

V rámci syntaktických prostředků jsme se soustředili na výskyt vět jednoduchých a souvětí. V ruském i českém textu převládaly věty jednoduché, konkrétně věty dvoučlenné. V tomto případě také pozorujeme jakýsi rozpor s teorií, jelikož jsme uvedli, že v odborném stylu by měla převažovat souvětí. Častější výskyt jednoduchých vět byl ovlivněn i tím, že se v textech velmi často používala přídavná jména slovesná.



S tím souvisí i velký výskyt polovětných konstrukcí, čímž jsme zároveň potvrdili, že ruština má obecně větší sklon ke kondenzovanosti než je tomu v češtině. Dále se v našem odborném textu vyskytovaly věty oznamovací, setkali jsme se i s pasivními konstrukcemi, výčty, objektivním slovosledem, ale zaznamenali jsme i případy interpozičního slovosledu typického pro ruštinu. Co se týče větných členů, soustředili jsme se především na podmět, přísudek a přívlastek. Podmět zde vystupoval často v nevyjádřené podobě, ale pokud vyjádřen byl, nejčastěji se jednalo o podmět v podobě podstatného jména, popřípadě zájmena. Pokud jde o přísudek, hojně zde bylo užito jmenného přísudku se sponou i beze spony, ale slovesného přísudku jednoduchého i složeného. Co se týče přívlastku, zaznamenali jsme jak výskyt přívlastku shodného, tak výskyt přívlastku neshodného.

Pokud jde o překladové transformace, uvedli jsme přehled transformací, s kterými jsme se při překladu mohli setkat. Z hlediska formálních transformací jsme velmi často uplatňovali transliteraci, různé záměny gramatických kategorií, záměnu větných členů, multiverbizaci, univerbizaci či dekompresi. Lexikálně-sémantické transformace byly zastoupeny nejčastěji konkretizací, generalizací či vynecháním informace. Závěrem jsme se krátce zmínili o některých místech při překladu, které pro nás představovaly nesnáze, a uvedli jsme způsoby, jakými jsme daný problém vyřešili.

Vzhledem k naší práci s překladem jsme se utvrdili v tom, že k vytvoření adekvátního a ekvivalentního překladu je potřeba, aby se překladatel v dané oblasti a problematice orientoval, přičemž důležitou roli zde hraje také jeho znalost odborné terminologie. S překladem z dané oblasti jsme doposud neměli zkušenost, proto byl pro nás překlad vybraného textu náročný. Další pracnou částí pro nás byla celá praktická část, jelikož bylo potřeba věnovat příslušné množství času jednotlivým analýzám.

## RESUMÉ

Темой настоящей бакалаврской работы является комплексный анализ научного текста из области косметической промышленности и его перевод с траслатологическим комментарием. Одной из неотъемлемых частей этой работы является также русско-чешский словарь терминов из данной области, находящихся в оригинальном тексте *«Производство парфюмерно-косметических товаров»*.

В последнее время мы наблюдаем большой спрос в отношении косметических товаров. С этим связан также повышающийся интерес потенциальных покупателей и их стремление побольше узнать о составе и производстве конкретной косметики. Так как и я занимаюсь этой тематикой и принадлежу к числу таких покупателей, выбор специального текста из области косметической промышленности для меня был оптимальным решением. Разработка избранной темы может принести пользу прежде всего заинтересованным людям или людям, которые вращаются в данной сфере и занимаются этой тематикой.

Настоящая бакалаврская работа состоит из двух основных частей – теоретической и практической. Кроме того, в ней имеются и три приложения, а именно – исходный текст, текст перевода и русско-чешский словарь терминов.

Теоретическая часть посвящена прежде всего двум направлениям исследования. Первое направление связано с чешской и русской системами функциональных стилей. Сначала мы коротко касаемся истории возникновения этих систем. Так как подходы к классификации научных стилей могут быть разные, мы, с опорой на различных авторов, приводим несколько классификаций. Безусловно, наибольшее внимание в данной главе уделяется научному функциональному стилю. В этой главе мы объясняем понятие «научный стиль», определяем его функцию и основные черты, к которым можно отнести, например, точность, ясность, логическую последовательность изложения, объективность, сжатость, обобщенность и многие другие. Занимаясь научным стилем, мы выделяем также его подстили и упоминаем разные классификации данного стиля, с опорой на русских и чешских лингвистов. Далее мы занимаемся композицией научных текстов, которая почти всегда одинакова, так как каждый

научный текст должен состоять из введения, основной части и заключения. На основе этого мы можем заключить, что важное значение имеют горизонтальное и вертикальное членение текста. Кроме того, мы характеризуем и рассматриваем научный стиль с лексической, морфологической и синтаксической точки зрения.

Что касается лексики вообще, научному стилю свойственна абстрактная лексика. Кроме абстрактной лексики, здесь имеют место также профессионализмы, устойчивые обороты и сленговые выражения, но слова, имеющие эмоционально-экспрессивную окраску, не употребляются. В научной речи особое место занимают термины, поэтому им уделяем наибольшее внимание. Во-первых, мы определяем понятие «термин» и его основные черты – независимость от контекста, краткость, однозначность, нейтральность и др. Во-вторых, приводим классификации терминов по трем авторам (М. Кротовой, З. Выходиловой, Й. Губачека). В-третьих, мы указываем на некоторые способы образования терминов по типологии Б. Поштолковой. Помимо этого, с терминами связаны также такие процессы, как терминологизация и детерминологизация.

Морфологическая теоретическая часть представляет собой анализ функционирования отдельных частей речи и их специфики в научном стиле. Мы стараемся узнать, каким образом проявляется характер данного стиля в научных текстах с точки зрения морфологии.

С точки зрения синтаксиса, следует напомнить, что синтаксические средства данного стиля служат главным образом для конденсации изложения. В этой главе мы занимаемся разными видами предложений, а именно простым и сложным предложением. Для научного стиля характерны скорее сложные предложения, конкретно сложноподчинённые. Часто здесь употребляются повествовательные предложения, страдательные конструкции, причастные и деепричастные обороты и т. п. Мы сосредоточимся также на некоторых членах предложения (подлежащее, сказуемое, определение, обстоятельство) и порядке слов, с которым связано обмыкание, являющиеся специфическим и характерным для русского языка.

Второе направление теоретической части посвящено теории перевода. В этой главе мы стремимся объяснить, что такое перевод и как мы его можем

понимать. Мы упоминаем тоже переводческие трансформации и различные их классификации с опорой на некоторых ученых, причем более всего нас интересует деление трансформаций по мнению З. Выходиловой. В дальнейшем мы касаемся единицы перевода, так как правильное определение единицы перевода является главным аспектом для создания адекватного перевода, и приводим несколько научных взглядов на данную тему. В состав данной главы входит также тема эквивалентности перевода, но стоит заметить, что до сих пор не существует однозначного понимания эквивалентности. Мы обратили внимание прежде всего на разные типы и уровни эквивалентности. Последнюю тему, которой мы здесь занимаемся, представляет собой проблематика перевода научных текстов. Здесь мы сосредоточимся главным образом на проблематике перевода терминов, так как мы их можем переводить разными способами.

В практической части имеются четыре важнейшие для нашей бакалаврской работы главы, которые нам дают лексико-грамматический и транслатологический анализ избранного нами текста в сопоставлении с его переводом. В практической части нашей работы мы стремимся опираться на информацию, приведенную в теоретической части работы, и все наши позиции и заключения стремимся доказать с помощью конкретных примеров.

В первой главе мы анализируем тексты с точки зрения лексики, причем термины мы здесь классифицируем в зависимости от их происхождения, структуры, тематического аспекта и способов их образования. Лексический анализ мы провели на основе 256 выбранных терминов и нам удалось прийти к заключению, что большинство терминов в тексте берут свое начало в русском языке (82), но значительная часть терминов заимствована из латинского языка (68) и из греческого языка (36). Что касается структуры терминов, в тексте можно найти термины однословные и составные, состоящие из двух или больше слов. Ко всем этим терминам мы привели их чешские эквиваленты. С точки зрения словообразования терминов, мы занимались терминами, созданными на основе деривации, композиции и аббревиации. В нашем случае деривация представляет наиболее часто употребляемый способ образования терминов, причем внутри деривации мы также выделяем суффиксацию (суффиксы: *-ен(ij)e*, *-ств(o)*, *-от(a)*, *-ость*, *-н-*, *-енн-*; *-ённ-*, *-тель*, *-тор*, *-ация*, *-к-*), префиксацию (префиксы: *ин-*, *при-*,

*пред-, против-, взаимо-, не-, пере-, за-, на-, пре-, под-, с-, со-, от-, транс-*) и префиксально-суффиксальное образование. Композиция в нашем тексте также имела свое место, но аббревиация здесь имела наименьшую представленность. В рамках тематического аспекта, мы выделили термины, касающиеся области косметики, химии, биологии и техники.

Вторая глава ориентирована на морфологический анализ, включающий в себя и количественный анализ частей речи. Мы пришли к заключению, что в наших текстах наиболее часто выступают имена существительные и прилагательные, которые составляют более чем половину всех слов. Этот факт соответствует так называемому именному характеру научных текстов и отчасти объясняет и то, почему глаголы здесь отходят на задний план. Что касается имен существительных, они часто употреблялись в родительном падеже, образовали цепи, и преобладала у них форма мужского рода. У глаголов преобладала форма настоящего времени, 3 лица единственного или множественного числа, несовершенного вида и часто наблюдались также вербономинальные конструкции. В текстах зачастую употреблялись деепричастия и причастия, так как научному стилю характерна сжатость. Мы коснулись и других частей речи и узнали, что в нашем тексте встречались местоимения, числительные, примарные предлоги и союзы. Наречия и частицы также употреблялись, тогда как междометия здесь не появлялись.

Третья глава посвящена синтаксическим средствам, встречающимся в обоих текстах. Мы сделали вывод, что в текстах преобладали простые предложения над сложными, хотя в теоретической части мы упоминали, что для научного стиля характерны сложные предложения. В рамках простого предложения превалировали двусоставные предложения. Что касается видов предложений по цели высказывания, мы убедились в том, что самым частым видом в специальных текстах являются повествовательные предложения. Свое значение имели и пассивные конструкции или псевдопридаточные предложения, появляющиеся прежде всего в русском тексте, а именно предложения с причастными и деепричастными оборотами. В чешском переводе фигурировал объективный порядок слов, тогда как в русском оригинале мы могли найти и типичное обмыкание. В указанном анализе мы также занимались некоторыми членами

предложения. Например, в текстах во многих случаях подлежащее не было выражено. Если оно выражено, то чаще всего с помощью имен существительных. Что касается сказуемого, в тексте появлялись следующие его типы: простое и составное глагольное сказуемое, именное сказуемое или сказуемое аналитическое. Определения в тексте мы нашли как согласованные, так несогласованные.

Последняя глава нашего практического анализа касалась транслатологического комментария и переводческих трансформаций. В этой части мы привели некоторые формальные и семантические трансформации, употребляемые нами во время перевода. Чаще всего мы использовали декомпрессию, транслитерацию, мультивербизацию, универбизацию, замену грамматических категорий, замену членов предложения или замену частей речи. Кроме того, в процессе перевода мы использовали и калькирование, изменение порядка слов, компрессию, объединение или расчленение предложений, конкретизацию и генерализацию значений, добавление информации итд. Мы коротко упомянули и о трудных местах, которые для нас при переводе представляли затруднения.

Итак, главной целью нашей работы было создать адекватный и эквивалентный перевод избранного русского текста на чешский язык. В ходе работы над переводом текста, мы пришли к заключению, что, чтобы создать адекватный перевод, сначала мы были должны ближе ознакомиться с данной темой, а также с терминологией, касающийся этой сферы. В процессе перевода мы использовали и классические словари, и разные интернет-источники несловарного типа. В некоторых случаях мы также пользовались советами носителей языка, занимающихся данной тематикой. Второй задачей было составить русско-чешский глоссарий терминов из области косметической промышленности, использованных в обоих текстах. В глоссарии все термины упорядочены по русскому алфавиту и у каждого из них приведены грамматический род и окончание в родительном падеже. После создания перевода и составления словаря, мы приступили к следующей цели, а именно: к подробному языковому анализу лексических, морфологических и синтаксических средств. Последней целью является транслатологический комментарий, в состав которого входит практический разбор переводческих трансформаций, которые мы употребили в процессе перевода.

## BIBLIOGRAFIE

### Ruská literatura

БАРХУДАРОВ, Л. С. *Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода*. Москва: Издательство «Международные отношения», 1975, 240 s.

ВАСИЛЬЕВА, А. Н. *Курс лекций по стилистике русского языка. Научный стиль речи*. Москва: Издательство «Русский язык», 1976, 192 s.

ВОРОБЬЕВА, И.В., ЛУКАШОВА, Т.А. *Профессиональная и деловая речь. Часть III. Научная речь*. Москва: МИИТ, 2010, 132 s.

ГВОЗДЕВ, А. Н. *Очерки по стилистике русского языка*. Москва: Просвещение, 1965, 408 s.

ГОЛУБ, И. Б. *Русский язык и культура речи: учебное пособие*. Москва: Logos, 2010. ISBN 978-5-98704-461-2.

КОЖИНА, М. Н. *Стилистика русского языка*. Москва: Просвещение, 1977, 220 s.

КОМИССАРОВ, В. Н. *Теория перевода (лингвистические аспекты)*. Москва: Издательство «Высшая школа», 1990, 253 s. ISBN 5-06-001057-0.

КУБИК, М., ФОРМАНОВСКАЯ, Н. И. *Основы языкознания для русистов*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985, 232 s.

НЕВЕЖИНА, М. В. *Русский язык и культура речи: учебное пособие для студентов вузов*. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005, 345 s. ISBN 5-238-00860-0.

РОЗЕНТАЛЬ, Д.Э. *Практическая стилистика русского языка: учебник для вузов по специальности «Журналистика»*. Москва: Издательство «Высшая школа», 1987, 399 s.

СВИНЦОВА, И. Ю. *Культура русской речи и практическая стилистика русского языка*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2004, 390 s. ISBN 80-7041-378-6.

ФЕДОРОВ, А. В. *Основы общей теории перевода*. Санкт-Петербург: Филология ТРИ, 2002, 348 s.

### Česká literatura

BALCAR, Milan. *Ruská gramatika v kostce*. Voznice: LEDA, 1999, 128 s. ISBN 80-85927-56-X.

ČECHOVÁ, Marie, Marie KRČMOVÁ a Eva MINÁŘOVÁ. *Současná stylistika*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2008, 381 s. ISBN 978-80-7106-961-4.

FLÍDROVÁ, Helena. *Nepravé vedlejší věty v české a ruské gramatické tradici a jejich užití v ruském odborném stylu*. In: *Rossica Olomucensia* 37. Olomouc: 1999, s. 51-61.

FLÍDROVÁ, Helena a Stanislav ŽAŽA. *Синтаксис русского языка в сопоставлении с чешским*. Brno: Tribun EU, 2013, 157 s. ISBN 978-80-263-0355-8.

GROMOVÁ, Edita, Milan HRDLIČKA a Vítězslav VILÍMEK. *Antologie teorie odborného překladu: výběr z prací českých a slovenských autorů*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Filozofická fakulta, 2007, 244 s. ISBN 978-80-7368-383-2.

HUBÁČEK, Josef. *Učebnice stylistiky pro posluchače pedagogických fakult, studenty učitelství v 1. - 4. ročníku základní školy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987, 219 s.

HUBÁČEK, Josef. *Nástin české stylistiky pro posluchače pedagogických fakult, aprobace pro 1. - 4. ročník základní školy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1982, 114 s.

CHLOUPEK, Jan, Marie ČECHOVÁ, Marie KRČMOVÁ a Eva MINÁŘOVÁ. *Stylistika češtiny*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990, 296 s. ISBN 80-04-23302-3.

JEDLIČKA, Alois, Věra FORMÁNKOVÁ a Miloslava REJMÁNKOVÁ. *Základy české stylistiky*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1970, 224 s.

KNITTLOVÁ, Dagmar. *Funkční styly v angličtině a češtině*. Olomouc: Univerzita Palackého, Filozofická fakulta, 1990, 100 s.

KNITTLOVÁ, Dagmar, Bronislava GRYGOVÁ a Jitka ZEHNALOVÁ. *Překlad a překládání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, 2010, 291 s. ISBN 978-80-244-2428-6.

KROBOTOVÁ, Milena. *Úvod do české stylistiky*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2001, 126 s. ISBN 80-244-0315-3.

LEVÝ, Jiří. *Umění překladu*. Praha: Československý spisovatel, 1963, 396 s. ISBN 80-237-3539-X.

MINÁŘOVÁ, Eva. *Stylistika češtiny*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2009, 84 s. ISBN 978-80-210-4973-4.

MÜLLEROVÁ, Eva. *Funkční styly a jejich základní žánry v současné komunikaci*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989, 112 s.

POŠTOLKOVÁ, Běla, Miroslav ROUDNÝ a Antonín TEJNOR. *O české terminologii*. Praha: Academia, 1983, 119 s. Malá jazyková knihnice, sv. 2.



POŠTOLKOVÁ, Běla. *Odborná a běžná slovní zásoba současné češtiny*. Praha: Academia, 1984, 124 s.

VESELÝ, Josef. *Problematika vyučování ruštině jako blízce příbuznému jazyku*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985, 179 s.

VOBOŘIL, L. *Praktická cvičení z ruštiny pro filology-překladaře I (výklad a cvičení)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 169 s. ISBN 978-80-244-4450-5.

VOBOŘIL, L. *Praktická cvičení z ruštiny pro filology-překladaře II (výklad a cvičení)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015, 153 s. ISBN 978-80-244-4491-8.

VYCHODILOVÁ, Zdeňka. *Введение в теорию перевода для русистов*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2013, 83 s. ISBN 978-80-244-3417-9.

VYSLOUŽILOVÁ, E., MACHALOVÁ, M. *Cvičebnice překladaře pro rusisty, Politika, Ekonomika*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2011, 235 s. ISBN 978-80-244-2854-3.

ŽVÁČEK, Dušan. *Kapitoly z teorie překladaře I: (odborný překladař)*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1995, 51 s. ISBN 80-7067-489-X.

ŽVÁČEK, Dušan. *Úvod do teorie překladaře: (pro rusisty)*. 2. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998, 51 s. ISBN 80-7067-814-3.

### **Internetové zdroje**

ВИНОГРАДОВ, В. С. *Введение в переводоведение. Общие и лексические вопросы*. Москва: Издательство Института общего среднего образования РАО, 2001, 224 s. ISBN 5-7552-0041-6.

Dostupné z: [http://samlib.ru/w/wagapow\\_a\\_s/vinogradovdoc.shtml](http://samlib.ru/w/wagapow_a_s/vinogradovdoc.shtml)

ШВЕЙЦЕР, А. Д. *Теория перевода (статус, проблемы, аспекты)*. Москва: Наука, 1988, 214 s. ISBN 5-02-010882-0.

Dostupné z: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Linguist/shveyz/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Linguist/shveyz/)

BOZDĚCHOVÁ, Ivana a Eva HOŠNOVÁ. Ruská analýza odborného stylu. *Slovo a slovesnost* [online]. 2001, ročník 62, číslo 2, s. 121-124. [cit. 2016-02-28]. ISSN 0037-7031. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=4009>

STRABERGER, Richard. K jednomu typu nepravých vedlejších vět vztahných. *Naše řeč* [online]. 2007, ročník 90, číslo 5. [cit. 2016-03-02]. ISSN 0027-8203. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=7967>

Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky. *Internetová jazyková příručka*. [online]. Praha: Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky, ©2008–2016. [cit. 2016-02-29]. Dostupné z: <http://prirucka.ujc.cas.cz/?id=870>

VLKOVÁ, Věra. Charakteristika slovní zásoby odborného stylu z hlediska kvantitativního. *Slovo a slovesnost* [online]. 1976, ročník 37, číslo 4, s. 318-328. [cit. 2016-02-24]. ISSN 0037-7031. Dostupné z: <http://sas.ujc.cas.cz/archiv.php?art=2410>

## **Ostatní**

MACHALOVÁ, M.: *Přednášky z předmětu Jazyková cvičení gramatická 3. KSR/7JGB3*. Olomouc.

STĚPANOVA, L.: *Přednášky z předmětu Stylistika. KSR/7STYL*. Olomouc.

VOBOŘIL, L.: *Přednášky z předmětu Ruská obchodní korespondence 1 - 2. KSR/7OBK 1 - 2*. Olomouc.

## **Slovníky a jiné příručky**

*Gramatika současné ruštiny: s praktickými příklady*. Brno: Lingea, 2012, 188 s. ISBN 978-80-87471-45-6.

*Rusko-český, česko-ruský velký slovník*. Brno: Lingea, 2009, 1360 s. ISBN 978-80-87062-65-4.

STEIGEROVÁ, Marie. *Česko-ruský rusko-český kapesní slovník: s gramatikou a přílohami*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2008, 896 s. ISBN 80-7182-185-3.

## **Internetové slovníky a jiné příručky**

ВИКИСЛОВАРЬ. *Ru.wiktionary.org* [online]. Dostupné z: <http://ru.wiktionary.org/wiki>

ГРАММАТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Udarenieru.ru* [online]. Dostupné z: <http://udarenieru.ru/>

ОБЩИЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА. *Tolkslovar.ru* [online]. Dostupné z: <http://tolkslovar.ru/>

ПОИСКСЛОВ. *Poiskslov.ru* [online]. Dostupné z: <http://poiskslov.ru/>

СЛОВАРИ ОНЛАЙН. *Slovonline.ru* [online]. Dostupné z: <http://slovonline.ru/>

СЛОВАРЬ РУССКОЯЗЫЧНЫХ СЛОВ. *Dictionary.ru* [online]. Dostupné z: <http://dictionary.ru/>

СЛОВАРИ РУССКОГО ЯЗЫКА. *How-to-all.com* [online]. Dostupné z: <https://how-to-all.com/>

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ РУССКОГО ЯЗЫКА МАКСА ФАСМЕРА. *Classes.ru* [online]. Dostupné z: <http://classes.ru/>

LINGEA SLOVNÍKY. *Slovníky.lingea.cz* [online]. Dostupné z: <http://slovníky.lingea.cz>

PŘEKLADAČ GOOGLE. *Translate.google.cz* [online]. Dostupné z: <https://translate.google.cz/>

SEZNAM SLOVNÍK. *Slovník.seznam.cz* [online]. Dostupné z: <http://slovník.seznam.cz>

YANDEX.TRANSLATE. *Translate.yandex.com* [online]. Dostupné z: <https://translate.yandex.com/>

### **Zdroj originálního textu**

Производство парфюмерно-косметических товаров. *Знайтовар.ру – товароведение и экспертиза товаров* [online]. [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: [http://www.znaytovar.ru/s/Proizvodstvo\\_parfyumernokosmet.html](http://www.znaytovar.ru/s/Proizvodstvo_parfyumernokosmet.html)

## **PŘÍLOHY**

Příloha č. 1 – Originál textu

Příloha č. 2 – Překlad textu

Příloha č. 3 – Rusko-český glosář

## Пříloha č. 1 – Originál textu

### Производство парфюмерно-косметических товаров

В ассортимент парфюмерных товаров (латин. *perfume* – дымиться, испаряться) включены духи, одеколоны, душистые (туалетные) воды, парфюмерные наборы, средства для освежения и ароматизации. Косметика (греч. *kosmetice* – искусство украшать) представлена лечебно-гигиеническими и декоративными средствами, позволяющими соблюдать гигиену и лечить, а также подчеркнуть достоинства, замаскировать или скрыть недостатки кожи лица, рук, ног и тела, волос, зубов и полости рта.

Факторами формирования ассортимента и качества парфюмерных и косметических товаров являются сырьевые материалы и технология изготовления. Для производства парфюмерно-косметических товаров применяют душистые вещества, растительные масла, животные жиры и продукты их переработки, воски растительного, животного и минерального происхождения, аминокислоты, витамины, экстракты лечебных трав, фруктовые и овощные соки, пчелиный мед, феромоны и другие полезно и активно действующие вещества. К душистым веществам относятся вещества, обладающие приятным специфическим запахом, способным передавать его другим веществам, будучи внесенными в них даже в очень небольших количествах. Душистые вещества подразделяются на две группы: натуральные и синтетические.

Группу **натуральных душистых веществ** составляют сырье растительного (эфирные масла, смолы, бальзамы и цветочная помада) и животного (амбра, цибет, мускус, бобровая струя) происхождения. Эфирные масла извлекают из цветов, листьев, плодов, древесины, а также эфиромасличных растений: розы, мяты, кориандра, лаванды, шалфея, ириса, гвоздики, ванили, корицы и т. д.

Смолы – это выделения из надрезов некоторых деревьев. Бальзамы получают аналогично смолам. Они представляют собой естественный раствор смол в эфирных маслах. Душистые вещества животного происхождения – это железы и продукты выделений некоторых животных, применяемые для обогащения и увеличения стойкости запаха, а также создания гармонии парфюмерно-косметических товаров с запахом кожи человека. Амбра – это кишечные

отложения кашалота, настоек которых способен фиксировать запах парфюмерии высших сортов. Цибет получают из желез внутренней секреции цибетовой кошки, и в небольших количествах он имеет нежный стойкий аромат. Мускус добывают из желез мускусного оленя (кабарги). Бобровая струя в небольших количествах придает пряный запах и добывается из особых желез речного бобра.

**Синтетические душистые вещества** – это продукты химической переработки нефти, каменного угля, древесины, эфирных масел, имеющие природные и фантазийные (не встречающиеся в природе) запахи. Наибольшее распространение в производстве косметики имеют следующие виды сырья:

- *пчелиный воск*, способный образовывать хорошие сплавы с жирами, воск имеет приятный медовый запах и применяется как сгущающее средство для жидких составных частей кремов, получения помад и др.;
- *продукт гидрогенизации кашалотового жира*, добываемый из полостей головы кашалота и хорошо смягчающий кожу;
- *ланолин* – жироподобный воск, получаемый из промывных вод после мойки овечьей шерсти и способный быстро, легко и глубоко впитываться в кожу, не оставляя при этом жирного следа;
- *косточковые масла* (абрикосовое, персиковое, миндальное), кукурузное, касторовое и др.;
- *стеарин*, получаемый путем расщепления жира и применяемый для изготовления быстро впитывающихся нежирных кремов,
- *гиалуроновая кислота*, обладающая омолаживающим эффектом.

Церезин, парафин, вазелин и парфюмерное масло являются **продуктами переработки нефти**. Их вводят в состав косметических средств для смягчения кожи. Из щелочей применяются главным образом бура, питьевая сода и аммиак. С помощью борной, уксусной, салициловой, молочной, лимонной и других кислот восполняют недостаточную кислотность кожи, нейтрализуют щелочную реакцию пота, повышают плотность кожи, сужают поверхностные сосуды и т. д. Витамины (А, Д, Е, F и др.) предохраняют кожу от преждевременного старения и способствуют ее восстановлению. Этиловый (винный) спирт применяется в качестве растворителя и консервирующего

вещества. Глицерин применяется в качестве добавки к водным жидкостям и зубным пастам для предохранения их от высыхания, замерзания и порчи. Окись цинка является важной составной частью пудры, грима, средств от пота и др. Химически чистый тонкого помола мел входит в состав всех зубных порошков и паст. Салол представляет собой белый порошок, способный поглощать ультрафиолетовые лучи. Применяется в кремах, защищающих кожу от загара. Загустители (крахмал, агар-агар и др.) используются для желе и кремов. В декоративной косметике в качестве красителей применяют эозин, охру, родамин, флуоресцин и др. Отдушки, чаще цветочные, применяются в косметике для улучшения запаха.

Основные операции производства косметических товаров – подборка сырьевых материалов, смешивание сырьевых материалов, обработка сырья, формирование изделия, брикетирование изделий твердой консистенции и т. д. Система производства определяется видом, консистенцией, формой и другими особенностями косметических изделий.

*Технология производства парфюмерных товаров* состоит из следующих операций: приготовление композиции, настоев, парфюмерной жидкости; выстаивание -отстаивание парфюмерной жидкости, фильтрация; расфасовка, укупорка, этикетирование, упаковка.

## **Разработка рецептур**

### ***1. Парфюмерные изделия***

**База (композиция-база)** – гармоничное сочетание душистых веществ, результат смешивания нескольких компонентов в простую законченную композицию, которую в дальнейшем используют как сырье при разработке парфюмерии.

**Выстаивание парфюмерной жидкости** – сложный физикохимический процесс взаимодействия компонентов, входящих в рецептуру парфюмерной жидкости между собой, в результате чего запах становится цельным, гармоничным.

**Гамма** – обозначение парфюмерами употребляемого ими ассортимента сырья.

**Голова (головная нота)** – нота, которая создает первое обонятельное впечатление во время использования (оценки) парфюмерии. Возникает благодаря сильной летучести некоторых компонентов.

**Душистые вещества** – вещества, обладающие специфическим, не всегда приятным запахом, способные передавать его другим веществам, будучи внесенными в очень небольшом количестве. Делятся на натуральные и синтетические душистые вещества.

**Конечная нота** – ощущается в завершающей стадии испарения парфюмерии, определяется запахом наименее летучих компонентов.

**Настои** – растворы экстрактивных душистых веществ, полученных путем настаивания в спирте натурального сырья (растительного или животного происхождения).

**Нота** – характеризует аромат сырья или композиции (цветочная нота, пряная нота и др.).

**Отстаивание парфюмерной жидкости** – физико-химический процесс отделения взвешенных частиц веществ под воздействием силы тяжести в течение определенного времени.

**Парфюмерная композиция** – сложная законченная смесь натуральных и синтетических продуктов и композиций-баз. От рецептуры композиции зависит качество парфюмерии. Парфюмеры используют термин для определения продукта, полученного в результате творческой работы. Изготовитель может получать парфюмерную композицию на своем производстве или закупать готовую для производства парфюмерии.

**Сердце (сердечная нота)** – запах, который ощущается после начальной (головной) ноты и определяет тип запаха парфюмерии.

**Созревание** – непрерывный процесс изменений, происходящих в парфюмерной жидкости и изделии, в результате которого достигается высокое качество продукта и стабильность запаха.

**Сочетание** – эффект, получаемый при смешении двух или трех видов сырья или простых нот, когда характер и интенсивность запаха каждого пахучего вещества гармонично сочетаются.

**Тема** – основной запах, вокруг которого парфюмер (“нос”) развивает свое творчество.

**Фланкер (Flanker)** – продукт, созданный для расширения основного бренда, обычно сезонная вариация на тему известного аромата, при этом акцентируется одна или несколько нот.



**Шлейф** – обонятельное ощущение запаха воздуха, оставленного проходящим надушенным человеком.

## ***2. Косметические изделия***

**Антиоксиданты** – ингредиенты косметических средств, способны ингибировать процессы свободного радикального окисления молекул.

**Антиперспиранты** – средства, уменьшающие потоотделение в месте нанесения; не влияют на потоотделение в целом.

**Антисептические средства** – группа средств, обладающих обеззараживающим (антимикробным) действием, используются для дезинфекции кожи путем смазывания, протирания, орошения.

**Бактерицидное действие** – способность вещества полностью блокировать рост и размножение бактерий.

**Вещества биологически активные** – общее название органических соединений, участвующих или способных участвовать в осуществлении каких-либо функций организма и обладающих высокой специфичностью действия. К биологически активным веществам относят ферменты, витамины, гормоны и др.

**Витамины** – незаменимые для организма вещества органической природы, имеющие принципиально важное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности человека и животных. Необходимы для питания в ничтожных количествах по сравнению с основными питательными веществами (белками, жирами, углеводами и солями). Различают две группы витаминов: жирорастворимые (А, Д, Е, К) и водорастворимые (В, РР, Н, С, Р).

**Гелеобразователи** – вещества или композиции, обладающие способностью в определенных условиях образовывать гели – прозрачную массу вязкой консистенции. Применяются как загущающие компоненты в кремах, молочке, зубных пастах, а также как основа для косметических гелей. В косметике используется альгинат натрия, эфиры целлюлозы, сополимеры акриловой кислоты, полисахариды.

**Дефицитовосполнители** – биологически активные вещества, восстанавливающие ресурсы кожи человека: витамины, незаменимые аминокислоты и жирные кислоты, которые не синтезируются в организме.

**Консистенция косметических средств** – физико-химическое состояние изделия, зависящее главным образом от состава, количества и качества структурообразующих и желирующих компонентов. Может быть густой, жидкой, гелеобразной (желеобразной) и твердой.

**Липиды** – общее название веществ, входящих в состав косметики, которые выполняют следующие функции:

- растекаются по поверхности кожи, смешиваясь с липидами эпидермиса, делают кожу мягкой, нежной, выполняют роль эмоленга;
- оказывают влияние на восстановительные процессы в коже.

В косметике используют: углеводороды, воски, высшие алифатические спирты и кислоты, жиры, масла, ланолин, сложные эфиры.

**Липосомы** – сферические шарики, оболочка которых состоит из липидов, близких к липидам кожи, внутри которых содержатся активные компоненты: протеины, пептиды и др. Способствуют глубокому проникновению компонентов в структуру кожи.

**Модуляторы** – биологически активные вещества, изменяющие скорость и интенсивность различных процессов, протекающих в коже: иммуномодуляторы, регуляторы синтеза коллагена.

**Поверхностно-активные вещества (ПАВ)** – вещества, снижающие поверхностное натяжение на границе раздела фаз и обеспечивающие взаимопроникновение несмешивающихся фаз друг в друга. Используют как эмульгаторы при изготовлении кремов, губных помад, как моющие компоненты в составе шампуней и других моющих средств, а также как бактерицидные добавки в дезодорантах.

**Протекторы** – вещества, защищающие кожу человека от вредных воздействий: пленкообразующие вещества, антиоксиданты, антимикробные и другие средства.

**Солюбилизаторы** – вещества, способствующие увеличению растворимости ингредиентов косметических или парфюмерных средств, что приводит к термодинамической устойчивости жидкостей.

**Ферменты (энзимы)** – биологические катализаторы, осуществляющие и регулирующие обмен веществ в организме.

**Фосфолипиды** – липиды, содержащие в качестве структурного фрагмента остаток фосфорной кислоты. К ним относят лецитин, фосфатидилсерин и др.

**Экстракт** – вытяжка компонента, извлекаемого из какого-либо продукта методом экстракции. Различают экстракты водно-спиртовые, спиртовые, масляные и углекислые (СО<sub>2</sub>-экстракт) в соответствии с используемыми растворителями и технологией.

**Экстракт растительный** – продукт экстракции, осуществленной из разного вида растительного сырья.

**Экстракт углекислый (СО<sub>2</sub>-экстракт)** – биологически активный продукт, получаемый извлечением из растений комплекса как водорастворимых, жирорастворимых компонентов и ароматических веществ специальной технологией с использованием углекислоты. Экстракт обладает бактерицидным, фитонцидным и антиоксидантным эффектом. Технология позволяет сохранить и сконцентрировать витамины, фитогормоны, алкалоиды, свободные жирные кислоты и другие ценные соединения. СО<sub>2</sub>-экстракт хорошо сочетается с другими компонентами косметической продукции.

**Эксфолианты** – вещества или косметические средства, предназначенные для удаления (пилинг) ороговевших клеток эпидермиса механическим либо химическим путем. Эксфолианты для механического пилинга называют скрабами.

**Эмоленты** – (англ. смягчающий) – косметические ингредиенты, которые помогают поддерживать кожу мягкой, гладкой и нежной. Действие эмульгентов основано на их способности оставаться на поверхности кожи или в роговом слое, устранять сухость, шелушение и улучшать внешний вид кожи. К ним относят ланолин, жирные спирты, силиконы, эфиры, воски и триглицериды. Э. во многом определяют потребительские свойства косметики: легкость распределения по коже, впитываемость, ощущения после нанесения на кожу.

**Энхансеры (англ. усиливать)** – вещества различной химической природы, облегчающие проникновение через кожный барьер активных компонентов косметических средств. Энхансеры могут быть веществами различной химической природы: поверхностно-активными (сурфактанты), органическими растворителями (спирт, ацетон и др.) и специальными трансдермальными носителями (липосомы, ниосомы и др.).

## Сырье

### *1. Жиры, масла, жироподобные вещества*

**Бутилстеарат** – продукт этерификации стеарина (смесь стеариновой и пальмитиновой кислот) бутиловым спиртом. Хорошо смягчает кожу.

**Изопропилмиристетат** – эфир миристиновой кислоты и изопропилового спирта. Снижает вязкость эмульсии, легко впитывается кожей, не оставляя ощущения липкости и жирности, смягчает кожу.

**Илантан** – сложный эфир ундециленовой кислоты и многоатомного спирта. Обладает антимикробным действием, применяется в составе кремов, предназначенных для ухода за жирной кожей лица, склонной к появлению угревых высыпаний, а также в кремах для ног, дезодорантах, шампунях и других изделиях.

**Кукурузное масло** – получают экстракцией или прессованием зародышей кукурузного зерна. Благодаря высокому содержанию линолевой кислоты и лецитина это ценное косметическое сырье. В состав кремов вводят до 10 %.

**Куриное масло** – получают из внутреннего жира, оказывает эффективное действие на жировой обмен кожи, легко наносится, не оставляя жирной пленки на поверхности кожи.

**Масло какао** – относится к твердым растительным жирам, его получают из бобов какао. Легкоплавкость масла какао является ценным свойством, так как способствует получению кремов требуемой консистенции. Используют преимущественно в составе кремов и декоративной косметики (до 5%).

**Масло касторовое** – получают путем рафинирования сырого масла, вырабатываемого прессованием семян клещевины. Вводят в состав губных помад в концентрации до 18% и в средства для ухода за волосами – до 4%.

**Норковый жир** – содержит до 20% триглицеридов пальмитолеиновой кислоты, не встречающейся в растительных маслах. Общее содержание триглицеридов ненасыщенных жирных кислот составляет около 70%, что обеспечивает высокую проникающую способность жира. Норковый жир легко эмульгируется, более устойчив к прогорканию.

В косметические изделия норковый жир вводят в количестве до 10%. Норковый жир хорошо смягчающий, быстро впитывающийся компонент, не оставляющий ощущения жирности на коже.

**Оливковое, миндальное, косточковое, персиковое масла** – часто применяемые в косметических изделиях, содержат до 83% олеиновой кислоты, до 10% ненасыщенных жирных кислот, до 10% линолевой кислоты. Под влиянием кислорода, воды, света, тепла масла могут окисляться, при этом образуется ряд промежуточных соединений, которые придают маслам неприятные запах и вкус. В кремах для ухода за нормальной и жирной кожей лица содержание масел составляет 5–15% в зависимости от назначения крема. В зимних условиях при низкой температуре воздуха наиболее пригодны для защиты кожи кремы с более высоким содержанием масел.

**Хлопковое масло** – получают из семян хлопчатника. В состав масла входят триглицериды предельных кислот (до 20%), олеиновой (до 30%), линолевой (до 45%), неомыляемых веществ (1,7%). Из-за высокого содержания ненасыщенных жирных кислот масло начинает мутнеть уже при 10–12°C. Присутствие ненасыщенной линолевой кислоты обуславливает быстрое прогоркание масла. В косметические кремы его вводят обычно в смеси с оливковым маслом и редко самостоятельно.

**Цетиолан** – эфир олеиновой кислоты и высокомолекулярных непредельных спиртов. Используется в концентрации до 5% в составе косметических кремов как жировой компонент, легко впитывающийся в кожу, снижает вязкость кремов.

## **2. Воски**

**Воск розы** – получают из отходов производства розового масла. Обладает высокими структурообразующими свойствами, близкими к свойствам пчелиного воска, позволяет регулировать вязкость кремов типа вода/масло, и особенно масло/вода.

**Карнаубский воск** – получают из листьев пальмы *Copernicia cerifera*. Высокая температура плавления (80–86°C), твердость, хорошая полирующая способность придают этому продукту качества, которых не имеют воски других видов. Карнаубский воск обладает исключительной способностью связывать жидкую жировую фазу и повышать температуру плавления массы губной помады.

**Ланолин** – получают из жира шерсти овец. Обладает высокой водоудерживающей способностью. Повышает термостойкость кремов, регулирует их вязкость. Хорошо

смягчает кожу, устраняет шелушение, быстро впитывается и способствует усвоению кожей биологически активных и других полезных компонентов кремов.

**Пчелиный воск** – продукт жизнедеятельности пчел. Является структурообразующим компонентом в эмульсионных кремах типа вода/масло, повышает термостабильность, регулирует вязкость. По составу он близок к составу кожного жира, способствует образованию воскообразной пленки на поверхности кожи, предотвращая обезвоживание кожи.

**Спермацет** – получают из жира кашалота. Близок по составу воскам, входящим в состав кожного жира. Является ценным компонентом, питающим кожу. Вводится в состав кремов для питания и смягчения кожи. Не оставляет на коже блеска, образует на ней легкую пленку.

**Стеарилстеарат (стеарол)** – смесь эфиров стеариновой и пальмитиновой кислот и высокомолекулярных спиртов фракции  $C_{17}$ – $C_{18}$ . Применяют в составе косметических кремов разного назначения в качестве структурообразующего компонента вместо спермацета.

**Хвойный воск** – продукт комплексной переработки древесной зелени хвойных пород. Используется преимущественно в изделиях декоративной косметики.

### ***3. Углеводороды***

**Вазелин косметический** – однородная мазеобразная масса, продукт переработки нефти, смесь твердых и жидких высокомолекулярных углеводородов, церезина. Основа для приготовления некоторых видов косметических средств.

**Парафин** – смесь твердых углеводородов, получаемая при дистилляции парафиновых фракций нефти. Широко применяется в кремах защитных, для массажа и ряде специальных кремов.

**Парфюмерное масло** – смесь жидких углеводородов, получаемая при возгонке нефти. Плохо впитывается кожей, образует на поверхности тонкую пленку, которая предотвращает потерю влаги кожей. Поэтому его вводят во многие кремы, обладающие водоудерживающими свойствами. В состав парфюмерного масла могут вводить смеси эфирных масел. В этом случае оно может использоваться как парфюмерное средство или в качестве добавки в косметические средства.

**Церезин** – смесь твердых парафиновых углеводородов, получаемая при переработке и очистке озокерита (нефтяной битум). Используется в основном

в декоративной косметике, для приготовления вазелина, а также в эмульсионных кремах вода/масло (как загуститель и компонент, повышающий термостабильность кремов).

**Эфирное масло** – душистая многокомпонентная композиция органических соединений, состоящая из терпенов и их кислородсодержащих производных (спиртов, кетонов, альдегидов, эфиров), а также ароматических углеводородов. Получают из растений (натуральные масла) и путем аромасинтеза (синтетические масла). Имеют маслянистую консистенцию, оставляют на бумаге жирное пятно, которое быстро исчезает.

#### ***4. Высшие жирные кислоты и спирты***

**Синтетические первичные спирты  $C_{12}$ - $C_{18}$  (разогнанные)** – твердая однородная масса белого или кремового цвета. Эффективный структурообразующий компонент, способствует образованию стабильных эмульсий.

**Стеарин** – смесь жирных кислот, в основном стеариновой и пальмитиновой, возможны примеси миристиновой, лауриновой, а также олеиновой кислот. Стеарин является одним из основных компонентов косметических кремов. Используют в эмульсионных кремах типа масло/вода в качестве эмульгирующего и структурообразующего компонента.

#### ***5. Поверхностно–активные вещества***

**Амидобетаин** – относится к группе амфотерных ПАВ. Устойчив в присутствии солей жесткости, в кислых и щелочных растворах, обладает эмульгирующими, пенообразующими, бактерицидными и антистатическими свойствами, является стабилизатором пены, используется в моющих косметических препаратах в количестве до 3%.

**Катамин АБ** – алкилбензилдиметиламмоний хлорид, относится к группе катионоактивных ПАВ. Применяют в составе ополаскивателей и в средствах для укладки волос в количестве до 0,5% (в расчете на 100–процентный катамин АБ).

**Магний лаурилсульфат оксиэтилированный** – вязкая прозрачная бесцветная или бледно-желтая масса с содержанием анионоактивных веществ не менее 25%. Используют в шампунях, преимущественно детских, в концентрации до 5%.

**Натрийлаурилсульфат** – анионоактивное поверхностно-активное вещество (ПАВ). Обладает эмульгирующими свойствами и выраженным моющим действием. Очень сильно обезжиривает кожу. Применяют в основном в составе зубных паст в концентрации до 2% и шампуней до 10%.

**Натрийлаурилсульфат оксиэтилированный** – вязкая прозрачная бесцветная масса с содержанием анионоактивных веществ до 50%. В составе шампуней используют в количестве до 25%.

**Сульфэтоксилаты** – относятся к группе анионоактивных ПАВ. Обладают выраженными моющими и пенообразующими свойствами.

**Триэтаноламиналкилсульфаты синтетические первичные** – поверхностно-активные вещества анионоактивного типа. Обладают пенообразующими, смачивающими, диспергирующими и эмульгирующими свойствами.

**Триэтаноламинолаурилсульфат** – прозрачная жидкость светло-желтого цвета с содержанием анионоактивных веществ (40%). Вводят в состав шампуней в количестве до 10%.

**Циклимид** – производное имидазолина – циклического азотистого основания. Относится к группе амфотерных ПАВ. Оказывает мягкое моющее действие. В составе шампуней, преимущественно детских, используется в количестве до 10%.

## ***6. Эмульгаторы и эмульгирующие смеси***

**Моностеарат глицерина** – смесь моно- и диэфиров кислот стеарина. В присутствии анионоактивных добавок (мыла, натрийлаурилсульфата) образует высокостабильные эмульсии типа масло/вода. Используют в кремах и средствах для ухода за волосами в количествах 0,5–7%.

**Олеат ПЭГ-40 (эмульгатор)** – оптимальная концентрация 2–5%. Благодаря хорошим дерматологическим свойствам и способности образовывать эмульсии с высоким содержанием маслянистой фазы его широко используют в косметических кремах, предназначенных для очень сухой и чувствительной



кожи. Хорошая растворимость в маслах позволяет применять его и в очищающих маслах, масляных шампунях, в маслах для ухода за кожей детей, в кремообразных шампунях.

**Пентол (эмульгатор)** – смесь эфиров пентаэритрита и олеиновой кислоты. Применяют в количестве до 3% (преимущественно 1–2%) для получения эмульсионных кремов типа вода/масло с содержанием воды 40–45%.

**Спирты шерстяного жира** – ланолиновые спирты, применяют для получения эмульсионных кремов типа вода/масло в концентрации 6–8%.

**Стеарат ПЭГ-400 (эмульгатор)** – оптимальная концентрация эмульгатора, при которой образуются достаточно стабильные эмульсии, равна 3–5%, хорошо совмещается со всеми видами сырья. На его основе получают эмульсионные кремы жидкой и густой консистенции, может быть использован при приготовлении тональных кремов, кремообразных и оттеночных шампуней для диспергирования красителей и др.

**Цинкстеарат** – применяют в парфюмерно–косметической промышленности как структурообразующий и эмульгирующий компонент. Входит в состав многих эмульсионных кремов типа вода/масло в концентрации до 2%.

**Эмульсионный воск (эмульгатор)** – применяют в основном для получения эмульсионных кремов типа масло/вода густой консистенции в количестве от 2 до 7%. Оказывает смягчающее воздействие на кожу, предотвращает потерю влаги кожей, не оставляет ощущения жирности кожи.

#### • ***Абразивные вещества***

**Аэросил** – диоксид кремния. В состав зубных паст его вводят в количестве до 3%. Придает зубным пастам красивый внешний вид.

**Белая глина** – минерал из группы алюмосиликатов. Очень гигроскопичен, обладает высокой укрывистостью и хорошими адгезивными свойствами. Жирный на ощупь аморфный порошок, обладающий большой адсорбционной способностью. Подлежит стерилизации, так как может содержать микроорганизмы. Обогащенный каолин используют в составе пудры и косметических масок, поскольку наносятся локально на необходимый участок кожи.

**Белила цинковые** – оксид цинка. Обладают хорошей кроющей способностью; маскируют дефекты кожи и в незначительной степени предохраняют ее от воздействия солнечных лучей; обладают также антисептическими свойствами. Применяют белила цинковые сухие марок БЦ-0 и БЦ-1, используют в качестве наполнителя в составе пудр в концентрации не более 15%.

**Дикальцийфосфат дигидрат** – получают из химически осажденного мела, обрабатывая его фосфорной кислотой. Часто применяют в зубных пастах в смеси с химически осажденным мелом.

**Диоксид титана** – имеет хорошую кроющую способность, обладает большой укрывистостью. Применяют в качестве наполнителя в составе пудр в концентрации до 15%. Его вводят также в количестве до 3% в кремы, обладающие маскирующим эффектом, и до 10% в тональные кремы для получения нужных цветовых оттенков.

**Каолин** – минерал, относящийся к группе алюмосиликатов. Обладает высокой укрывистостью и хорошими адгезионными свойствами, отличается высокой гигроскопичностью, поэтому его содержание в пудре обычно ограничивают до 25%. Большая влажность воздуха может вызвать слипание массы, отчего пудра будет неравномерно распределяться на коже.

**Крахмал** – высокомолекулярный углевод. В состав пудры вводят крахмал кукурузный 1-го и высшего сортов, картофельный и маисовый. Крахмал обладает адсорбционными свойствами, придает коже бархатистость. Однако применение его ограничено из-за возможного размножения в его среде микроорганизмов. В косметические пудры крахмал вводят в количестве до 8%.

**Натрийкарбоксиметилцеллюлоза (натрий-КМЦ)** – простой эфир целлюлозы и гликолевой кислоты. Имеет высокую биологическую активность и обладает пленкообразующими свойствами. Для получения стабильных зубных паст используют натрий-КМЦ очищенный марки “О” |0/450 в количестве 1-1,5%.

**Оксид титана пигментный (марки А-01)** – синтетический неорганический пигмент. В косметике применяют в составе кремов, пудры, губных помад в качестве наполнителя, а также для достижения однородности и нежного тона изделий.

**Оксиэтилцеллюлоза** – полиоксиэтилированная целлюлоза. Находит широкое применение в составе зубных паст, позволяет снизить содержание в них мела.

**Тальк** – жирный на ощупь, мягкий минеральный продукт. Химически инертный продукт, придает пудре хорошую сыпучесть. Недостатками его являются невысокая кроющая способность, впитываемость в кожу и жирный блеск. Однако благодаря мягкости и скользящему эффекту применяется в составе пудры в количестве 50–80%.

**Химически осажденный мел (карбонат кальция)** – получают из обожженного природного известняка. Химическая формула –  $\text{CaCO}_3$ , белый, плохо растворимый в воде порошок, неустойчивый при нагревании. Осажденный мел применяется в качестве абразива при изготовлении зубных паст.

### • *Консерванты*

**Безиловый спирт (фенилкарбинол)** – проявляет бактериостатичность, может инактивироваться неионогенными ПАВ. В косметических изделиях редко применяется самостоятельно. Предельно допустимая концентрация – 1%.

**Параформ (параформальдегид)** – раздражает слизистую оболочку, sensibilizes кожу. Обладает очень широким спектром фунгицидного и бактерицидного действия, эффективен в широком диапазоне pH (3–10). Используют в косметических средствах в концентрации не более 0,2%, в препаратах для гигиены полости рта – не более 0,1% в переводе на чистый формальдегид. Запрещено использовать в аэрозолях.

**Салициловая кислота и ее эфиры** – максимально допустимая концентрация – 0,5%. Не рекомендуют применять в препаратах для детей до трех лет, за исключением шампуней.

### • *Низкомолекулярные спирты и кислоты*

**1,2-пропиленгликоль** – используют в косметических средствах как растворитель некоторых полезных добавок, для снижения температуры замерзания изделий, как противомикробную добавку (подобно этанолу). Применяют в косметических кремах (до 6–7%), в дезодорирующих карандашах (до 60%).

**Бензойная кислота** – обладает эффективным антисептическим действием, оказывает слабое раздражающее действие. Чаще применяют в виде натриевой соли.

**Борная кислота** – используется в основном в лосьонах для ухода за кожей лица, склонной к угревой сыпи, в дезодорантах совместно с салициловой кислотой. Комплекс этих кислот обладает сильным антисептическим действием. Оптимальная концентрация – 0,1–0,2%.

**Глицерин (дистиллированный)** – трехатомный спирт. Чрезвычайно гигроскопичен, благодаря чему используется как увлажняющий компонент, предохраняющий косметические изделия от высыхания и понижающий их температуру замерзания. Входит в состав косметических кремов и лосьонов в концентрации до 11% (преимущественно 2–6%), в зубные пасты – до 20%.

**Кислота гиалуроновая** – общее название группы кислых полисахаридов, составная часть внеклеточного вещества (соединительной ткани) кожи, стекловидного тела и синовиальной жидкости. Обладает эффективным увлажняющим действием. С возрастом ее содержание в коже снижается. При нанесении на кожу гиалуроновая кислота образует эластичную пленку, которая ограничивает испарение. Молекулы гиалуроновой кислоты крупные и проникать в толщу кожи (в дерму) с поверхности не могут.

**Лимонная кислота** – влияет на окислительно-восстановительные процессы, происходящие в коже. Вводят до 0,5%, оказывает слабое отбеливающее действие на кожу.

**Молочная кислота** – вводится в кремы для снижения pH. Натриевую соль используют в качестве отбеливающего или увлажняющего компонента.

**Салициловая кислота** – смешанная со спиртом является консервантом. В концентрациях до 0,4% ее применяют в основном в лосьонах-дезодорантах, в средствах для ухода за кожей с угревой сыпью, в средствах после бритья.

**Этиловый спирт, этанол (ректификат)** – применяют в качестве растворителя, для снижения температуры замерзания изделия, для повышения эффективности консервантов. В концентрации выше 15% является консервантом. В кремы для сухой и нормальной кожи вводят не более 5%, в кремы для жирной кожи – до 10%; в лосьоны – от 30% (для сухой кожи) до 60% (для жирной кожи), в лосьоны–дезодоранты – до 80%, в шампуни – до 10%.

### • *Отбеливающие кожу препараты*

**Монометилловый эфир гидрохинона** – используют в концентрации до 5% в отбеливающих кожу кремах.

**Экстракт биологически активный** – смесь ряда растительных экстрактов и лимонной кислоты. Используют в концентрации до 20% совместно с другими отбеливающими компонентами в косметических кремах, предназначенных для отбеливания кожи лица. Экстракт оказывает противовоспалительное действие и уменьшает раздражение кожи, которое вызывают отбеливающие компоненты типа монометилового эфира гидрохинона.

### • *Пленкообразующие вещества*

**Лакрис–20ДВ** – водорастворимая натриевая соль сополимера метакриловой кислоты с метилметакрилатом. В косметике применяют в составе жидкой туши для ресниц в концентрации до 2%.

**Поливинилпирролидон** – получают полимеризацией винилпирролидона. При попадании в глаза может вызвать раздражение. Применяют в составе косметических кремов, туши для ресниц, ополаскивателей для волос, в качестве пленкообразующего вещества в концентрации до 3%.

### • *Загустители*

**Канифоль сосновая** – в косметической промышленности применяют сосновую канифоль марки А в составе губных помад, маникюрных лаков и лаков-паст в концентрации до 4%.

**Тиха-аскане** – применяют в качестве лекарственного средства. В косметике используют в составе тональных кремов, средств для ухода за волосами в качестве загущающего и структурообразующего компонента в концентрации до 5%.

## ***Технологический процесс производства***

**Варка крема** – одна из технологических операций в процессе приготовления крема. Варка обычно производится в варочном котле, снабженном паровой рубашкой и мешалкой. Нагревание и перемешивание способствуют взаимодействию отдельных компонентов крема, их равномерному распределению и получению однородной массы.

**Гомогенизация** – технологическая стадия, при которой широкое полидисперсное распределение размера частиц преобразуется в узкое, монодисперсное соединение. Проводится в гомогенизаторах, в которых применяются более высокие силы сдвига по сравнению с перемешиванием. В результате достигается высокая стабильность эмульсий и сенсорных характеристик продукта.

**Деаэрация** – процесс обезвоживания полученного продукта путем его выстаивания или вакуумирования.

**Диспергирование** – разделение вещества или фазы на отдельные частицы и их последующее распределение в дисперсионной среде, в результате чего получают дисперсную систему.

**Консистенция косметических средств** – физико-химическое состояние, зависящее главным образом от количества и качества структурообразующих и желирующих компонентов.

**Мацерация** – метод извлечения активных компонентов из растительного сырья с помощью настаивания в нелетучих растворителях.

**Технологические параметры** – наиболее важные параметры процесса, которые в большей степени влияют на качество продукта и поэтому требуют контроля и документирования в процессе производства: температура, скорость перемешивания и гомогенизации, продолжительность стадий и др.

**Экстракция** – извлечение какого-либо компонента из исходного сырья с помощью растворителей либо их смесей, воды, спирта, глицерина, масел и т. д.

**Эмульгирование** – процесс диспергирования, в котором обе фазы являются жидкими. Применяют механический и ультразвуковой методы эмульгирования.

## Příloha č. 2 – Překlad textu

### Výroba parfémových a kosmetických produktů

Nabídka parfémových produktů (lat. *perfume* – kouřit, vypařovat se) zahrnuje parfémy, kolínské vody, parfémové (toaletní) vody, parfémové sady, osvěžující a aromatizující přípravky. Kosmetika (z řeč. *kosmetice* – umění zkrášlovat) to jsou zdravotně-hygienické a dekorativní přípravky, které umožňují dodržovat hygienu i léčit, ale také zdůraznit přednosti, zamaskovat či skrýt nedokonalosti pokožky obličeje, rukou, nohou i těla, vlasů, zubů a ústní dutiny.

Faktory ovlivňující sortiment a kvalitu parfémových a kosmetických produktů jsou suroviny a výrobní technologie. K výrobě parfémových a kosmetických produktů se užívají vonné látky, rostlinné oleje, živočišné tuky a produkty jejich zpracování, vosky rostlinného, živočišného a minerálního původu, aminokyseliny, vitamíny, výtažky z léčivých bylin, ovocné a zeleninové šťávy, včelí med, feromony a další prospěšné a aktivně působící látky. Mezi vonné látky se řadí látky, jež mají příjemnou specifickou vůni, které se mohou přenášet na jiné látky, byť jsou v nich obsaženy i jen ve velmi malých množstvích. Vonné látky se dále dělí na dvě skupiny: přírodní a syntetické.

Skupinu **přírodních vonných látek** tvoří suroviny rostlinného (éterické oleje, pryskyřice, balzámy a květinová pomáda) a živočišného původu (ambra, cibet, pižmo, kastoreum bobra). Éterické oleje se získávají z květů, listů, plodů, dřeva, ale i z étericko-olejnatých rostlin: růže, máty, koriandru, levandule, šalvěže, kosatce, hřebíčku, vanilky, skořice atd.

Pryskyřice je výměškem z řezů některých stromů. Balzámy se získávají obdobně jako pryskyřice. Představují přírodní roztok pryskyřice v éterických olejích. Vonné látky živočišného původu jsou žlázy a sekrety některých zvířat, které se používají k obohacení a zvýšení trvanlivosti vůně, a zároveň k vytvoření souladu parfémových a kosmetických výrobků s vůní lidské pokožky. Ambra je střešní usazenina vorvaně, jejíž výtažek dokáže stabilizovat vůni parfémů vyšší kvality. Cibet se získává ze žláz vnitřního vyměšování cibetek a v malém množství má jemné stálé aroma. Pižmo se extrahuje ze žláz pižmového jelena (kabar). V malém množství kastoreum bobra dodává kořeněnou vůni a můžeme jej opatřit ze zvláštních žláz bobra říčního.

**Syntetické vonné látky** jsou výrobky chemického zpracování ropy, černého uhlí, dřeva, éterických olejů, které mají přírodní a neobyčejné (v přírodě běžně se nevyskytující) vůně. Nejrozšířenější ve výrobě kosmetiky jsou následující druhy surovin:

- *včelí vosk*, jenž je schopen tvořit výborné směsi s tuky, má příjemnou medovou vůni a používá se jako zahušťovadlo řídkých složek krémů, k výrobě pomád apod.;
- *produkt hydrogenace tuku z vorvaně*, získávaný z hlavové dutiny vorvaně a zjemňující pokožku;
- *lanolin* – vosk s obsahem tuku, který se získává z vody po mytí ovčí vlny a který je schopen se rychle, snadně a hloubkově vstřebat do pokožky, aniž by zanechal mastné stopy;
- *oleje z pecek* (meruněk, broskví, mandlí), kukuřičný olej, ricinový olej apod.;
- *stearin* získávaný štěpením tuků a používaný k výrobě lehce se vstřebatelných krémů s nízkým obsahem tuku,
- *kyselina hyaluronová* s regeneračními účinky.

Ceresin, parafin, vazelína a parfémový olej jsou **produkty zpracování ropy**. Přidávají se do kosmetických přípravků pro změkčení pokožky. Ze zásad se používá především borax, jedlá soda a amoniak. Kyseliny boritá, octová, salicylová, mléčná, citronová a jiné dodávají kůži chybějící kyselost, neutralizují zásadité reakce potu, zpevňují pokožku a zužují povrchové cévy atd. Vitamíny (A, D, E, F aj.) chrání pokožku před předčasným stárnutím a regenerují ji. Ethylalkohol (vinný líh) se používá jako rozpouštědlo a konzervant. Glycerin slouží jako přísada do tekutin a zubních past jako ochrana před jejich vyschnutím, zmrazením a poškozením. Oxid zinečnatý je důležitou součástí pudrů, masek, antiperspirantů atd. Chemicky čistá a jemně mletá křída je součástí všech zubních prášků a past. Salol je bílý prášek se schopností absorbovat ultrafialové záření. Používá se v krémech chránících pokožku před spálením. Zahušťovadla (škrob, agar-agar apod.) se využívají do rosolů a krémů. V dekorativní kosmetice se jako barviva uplatňují eosin, okr, rhodamin, fluorescein aj. Vonné látky, nejčastěji květinové, se v kosmetice užívají ke zlepšení vůně.

Základními procesy ve výrobě kosmetických produktů jsou – výběr surovin, smíchání surovin, zpracování surovin, tvorba výrobku, lisování výrobků pevné



konzistence apod. Systém výroby je určen vzhledem, konzistencí, tvarem a dalšími zvláštnostmi kosmetických výrobků.

*Technologie výroby parfémových výrobků* zahrnuje tyto postupy: příprava směsi, výtažků, parfémované tekutiny; zrání parfémové látky, filtrace, dávkování, uzavírání, etiketování, balení.

## **Příprava receptur**

### **1. Parfémové výrobky**

**Báze (kompozice-základ)** – harmonická souhra vonných látek, výsledek mísení několika složek v jednoduchou konečnou kompozici, která se později využívá jako surovina k přípravě parfémů.

**Zrání parfémové látky** – složitý fyzikálně-chemický proces interakce složek, tvořících recepturu parfémovaných tekutin, v jehož výsledku se vůně celizuje a harmonizuje.

**Gamma** – označení parfumérů pro použitý sortiment surovin.

**Hlava (hlavní tón)** – tón utvářející první čichový dojem po aplikaci (hodnocení) parfému. Vzniká díky prchavosti některých složek.

**Vonné látky** – látky se specifickou, ale ne vždy příjemnou vůní, kterou jsou schopny předat jiným látkám již ve velmi malém množství. Dělí se na přírodní a syntetické vonné.

**Závěrečný tón** – je cítit v závěrečné fázi vypařování parfému, projevuje se vůní nejméně prchavých částí.

**Výtažky** – roztoky vyluhovaných vonných látek, získaných extrakcí přírodních surovin (rostlinného nebo živočišného původu) v lihu.

**Tón** – charakterizuje vůni surovin či kompozice (květinový tón, kořeněný tón apod.).

**Zrání parfémové látky** – fyzikálně-chemický proces separace suspendovaných částic gravitační silou v určitém čase.

**Kompozice parfému** – konečná složitá směs přírodních a syntetických produktů a bázevých komponent. Kvalita parfému závisí na charakteru kompozice. Parfuméri užívají tento termín pro určení produktu, jenž je výsledkem tvůrčí práce. Výrobce může kompozici parfému získat vlastní výrobou nebo ji zakoupit už hotovou.

**Srdce (střední tón)** – vůně, kterou cítíme po počátečním (hlavním) tónu; určuje typ vůně parfému.

**Zrání** – nepřetržitý proces změn probíhajících v parfémované tekutině a výrobku, jehož výsledkem je vysoká kvalita produktu a stálost vůně.

**Soulad** – efekt získaný smícháním dvou nebo tří druhů surovin či jednoduchých tónů, kdy charakter i intenzita vůně každé vonné látky tvoří celkovou harmonii.

**Jádro** – základní vůně, na níž parfumér („nos“) buduje své dílo.

**Flanker** - produkt vytvořený pro rozšíření základní značky, obvykle sezónní varianta na téma určité vůně, s důrazem na jeden nebo několik tónů.

**Závan** – čichový vjem vůně ve vzduchu, která zůstala po navoněném kolemjdoucím.

## **2. Kosmetické výrobky**

**Antioxidanty** – látky kosmetických přípravků, které omezují proces volného radikálního okysličování molekul.

**Antiperspiranty** – přípravky, omezující pocení v místě aplikace; nemají však vliv na pocení obecně.

**Antiseptika** – skupina preparátů s dezinfekčními (antimikrobiálními) účinky používaná k dezinfekci kůže – mazáním, setřením, zavlažováním.

**Baktericidní účinek** – schopnost látky zcela blokovat růst a množení se bakterií.

**Biologicky aktivní látky** – obecné označení organických sloučenin podílejících se nebo schopných se podílet na některých funkcích organismu a majících vysokou specifickou působení. Mezi biologicky aktivní látky patří enzymy, vitamíny, hormony aj.

**Vitamíny** – látky organického charakteru nepostradatelné pro organismus se zásadním významem pro metabolismus a životaschopnost člověka i živočichů. Pro potravu jsou nezbytné v nepatrném množství ve srovnání se základními živinami (bílkoviny, tuky, uhliky a soli). Rozlišujeme dvě skupiny vitamínů: rozpustné v tucích (A, D, E, K) a rozpustné ve vodě (V, PP, H, C, P).

**Želírující látky** – látky nebo kompozice, které mohou za určitých podmínek vytvářet gely – průhlednou hmotu viskózní konzistence. Využívají se jako zahušťovadla v krémech, pleťových mlécích, zubních pastách, a také jako základ pro kosmetické gely. V kosmetice se uplatňují alginát sodný, ether celulózy, kopolymery kyseliny akrylové, polysacharidy.

**Regenerační látky** - biologicky aktivní látky, které obnovují zdroje pokožky člověka: vitamíny, esenciální aminokyseliny a mastné kyseliny, které nejsou v organismu syntetizovány.

**Konzistence kosmetických přípravků** – fyzikálně-chemické složení výrobku závislé především na složení, množství a kvalitě složek vytvářejících strukturu a želírujících látkách. Konzistence může být hustá, řídká, gelovitá (rosolovitá) a pevná.

**Lipidy** – souhrnný název pro látky, jež jsou součástí kosmetiky a plní tyto funkce:

- roztékají se na povrchu pokožky, mísí se s lipidy kůže, zhebcují a zjemňují pokožku, slouží jako změkčovadlo;
- mají vliv na obnovující procesy v kůži.

V kosmetice se využívají: uhlovodíky, vosky, vyšší alifatické alkoholy a kyseliny, tuky, oleje, lanolín, smíšené ethery.

**Liposomy** – sférické váčky, jejichž obal se skládá z lipidů podobných lipidům kůže, uvnitř obsahují aktivní složky: proteiny, peptidy apod. Napomáhají hloubkovému pronikání složek do struktury pokožky.

**Modulátory** jsou biologicky aktivní látky, které mění rychlost a intenzitu jednotlivých procesů probíhajících v kůži: imunomodulátory, regulátory syntézy kolagenu.

**Povrchově aktivní látky (PAL)** – látky snižující povrchové napětí na rozhraní fází a zajišťující vzájemné pronikání nemísitelných fází navzájem. Používají se jako emulgátory při výrobě krémů, pomád na rty, jako čisticí složky v šamponech i jiných čisticích prostředcích, ale také jako baktericidní přísady v deodorantech.

**Chrániče** – látky chránící lidskou pokožku před škodlivými vlivy: látky vytvářející povlak, antioxidanty, antibakteriální a jiné přípravky.

**Solubilizační činidla** jsou látky, které přispívají ke zvýšení rozpustnosti složek kosmetických nebo parfémových přípravků, což vede k termodynamické odolnosti kapalin.

**Fermenty (enzymy)** – biologické katalyzátory provádějící a řídící metabolismus v organismu.

**Fosfolipidy** jsou lipidy obsahující jako strukturální fragment kyselinu fosforečnou. Patří k nim lecitin, fosfatidylserin aj.

**Extrakt** – výtažek složky získávaný z jakéhokoli výrobku metodou extrakce. Rozlišujeme výtažky hydroalkoholové, alkoholové, olejové a uhlíčné (CO<sub>2</sub>-extrakt), v souladu s používanými rozpouštědly a technologií.

**Rostlinný extrakt** je výsledkem extrakce prováděné z různých druhů rostlinných surovin.

**Uhličitý extrakt (CO<sub>2</sub>-extrakt)** – biologicky aktivní produkt, který se získává vyluhováním skupiny rostlin rozpustných ve vodě, v tucích a aromatických látek speciální technologií za použití oxidu uhličitého. Extrakt má antibakteriální, fytoncidní a antioxidační účinky. Technologie umožňuje zachovat a zkoncentrovat vitamíny, fytohormony, alkaloidy, volné mastné kyseliny a další cenné sloučeniny. CO<sub>2</sub>-extrakt se dobře slučuje s dalšími složkami kosmetických výrobků.

**Exfolianty** jsou látky či kosmetické přípravky určené k odstranění (peeling) zrohovatělých buněk kůže mechanickým nebo chemickým způsobem. Exfolianty pro mechanický peeling se nazývají masky.

**Zvláčňovadla** (anglicky změkčující) jsou kosmetické přísady, které pomáhají udržovat pokožku jemnou, hladkou a hebkou. Účinek zvláčňovadel je založen na jejich schopnosti zůstat na povrchu kůže nebo v rohové vrstvě, odstraňovat suchost, odlupování a zlepšovat vzhled pokožky. Patří k nim lanolin, mastné alkoholy, silikony, ethery, vosky a triglyceridy. Zvláčňovadla do značné míry určují spotřebitelské vlastnosti kosmetiky: lehce roztíratelný na pokožce, vstřebání a pocit na pokožce po aplikaci.

**Zesilovače (anglicky zesilovat)** – látky různého chemického charakteru, které usnadňují pronikání aktivních složek kosmetických přípravků přes kožní bariéru. Zesilovače mohou být látky různého chemického charakteru: povrchově aktivní látky (surfaktanty), organická rozpouštědla (lích, aceton aj.) a speciální transdermální nositelé (liposomy, niosomy apod.).

## **Suroviny**

### ***1. Tuky, oleje, látky podobné tukům***

**Butylstearát** je produkt esterifikace stearinu (směs kyseliny stearové a palmitové) butylalkoholem. Dobře změkčuje pokožku.

**Isopropylalmyristát** – ether kyseliny myristové a isopropylalkoholu. Snižuje viskozitu emulze, snadno se vstřebává do pokožky, nezanechává pocit lepkavosti a mastnoty, zjemňuje pokožku.

**Lanthan** je smíšený ether kyseliny undecylenové a vícesytného alkoholu. Má antimikrobiální účinky, používá se v krémech určených pro péči o mastnou pleť se sklonem k akné, a také v krémech na nohy, deodorantech, šamponech a dalších výrobcích.

**Kukuřičný olej** se získává extrakcí nebo lisováním kukuřičných klíčků. Díky vysokému obsahu kyseliny linolové a lecitinu jde o významnou kosmetickou surovinu. Do složení krémů se aplikuje až 10 %.

**Kuřecí olej** se získává z viscerálního tuku, má efektivní účinky na metabolismus tuků kůže, snadno se nanáší, nezanechává mastné stopy na povrchu kůže.

**Kakaové máslo** se řadí k pevným rostlinným tukům a získává se z kakaových bobů. Snadná rozpustnost kakaového másla je důležitou vlastností, jelikož napomáhá získání krémů potřebné konzistence. Používají se převážně v krémech a dekorativní kosmetice (5 %).

**Ricinový olej** se získává rafinací surového oleje, vyrobeného lisováním semen skočce obecného. Aplikuje se do rtěnek v koncentraci do 18 % a do přípravků pro péči o vlasy do 4 %.

**Norkový olej** obsahuje až 20 % triglyceridů kyseliny palmitolejové, nevyskytující se v rostlinných olejích. Celkový obsah triglyceridů nenasycených mastných kyselin činí asi 70 %, což zajišťuje vysokou schopnost pronikání tuku. Norkový olej se snadno emulguje a je odolnější ke žluknutí.

Do kosmetických výrobků se norkový olej aplikuje v množství do 10 %. Norkový olej je dobře změkčující, rychle se vstřebávající komponent, který nezanechává pocit mastnoty na pokožce.

**Olivové, mandlové, peckové a broskvové oleje** se často užívají v kosmetických výrobcích, obsahují až 83 % kyseliny olejové, 10 % nenasycených mastných kyselin a až 10 % kyseliny linolové. Vlivem kyslíku, vody, světla a tepla se oleje mohou okysličovat, a tak vytváří řadu mezisloučenin, které olejům dodávají nepříjemný zápach a chuť. V krémech pro normální a mastnou pleť podíl olejů činí 5–15 %, v závislosti na účelu krému. V zimních podmínkách při nízké teplotě vzduchu jsou na ochranu pokožky nejvhodnější krémy s vysokým obsahem olejů.

**Bavlníkový olej** se získává ze semen bavlníku. Olej obsahuje triglyceridy nasycených kyselin (až 20 %), olejové (až 30 %), linolové (až 45 %) a nezmýdelnitelné látky (1,7 %). Vzhledem k vysokému obsahu nenasycených mastných kyselin olej začíná houstnout už při 10–12°C. Přítomnost nenasycené kyseliny linolové způsobuje rychlé žluknutí oleje. Do kosmetických krémů se obvykle přidává ve směsi s olivovým olejem, málokdy samostatně.

**Tsetiol** – ether kyseliny olejové a vysokomolekulárních nenasycených alkoholů. Užívá se v koncentraci až 5 % do kosmetických krémů jako tuková složka, která se snadno vstřebává do pokožky a snižuje viskozitu krémů.

## 2. Vosky

**Vosk růže** – získává se z odpadů při výrobě růžového oleje. Má vysoce strukturotvorné vlastnosti podobné vlastnostem včelího vosku. Umožňuje regulovat viskozitu krémů typu voda/olej a obzvláště olej/voda.

**Karnaubský vosk** získáváme z listů palmy Copernicia cerifera. Vysoká teplota tání (80–86°C), tvrdost a skvělá lešticí schopnost dodávají tomuto výrobku kvality, které jiné druhy vosků nemají. Karnaubský vosk má výjimečnou schopnost vázat kapalnou tukovou fázi a zvyšovat teplotu tání hmoty rtěnky.

**Lanolin** si opatříme z tuku ovčí vlny. Má vysokou schopnost zadržování vody. Zvyšuje tepelnou odolnost krémů a reguluje jejich viskozitu. Skvěle zjemňuje pokožku, eliminuje loupání, rychle se vstřebává a napomáhá asimilaci kůže biologicky aktivních a jiných prospěšných složek krémů.

**Včelí vosk** je včelí produkt. Je strukturotvornou složkou v emulzních krémech typu voda/olej, zvyšuje tepelnou stabilitu a reguluje viskozitu. Svým složením je blízký složení kožního tuku, podporuje tvorbu voskovitého povlaku na povrchu kůže, který brání dehydrataci kůže.

**Spermacet** – získává se z tuku vorvaně. Svou strukturou je podobný voskům, které jsou součástí kožního tuku. Je významnou složkou vyživující pokožku. Do krémů se přidává pro výživu a zjemnění pokožky. Nezanechává na pokožce lesk, ale vytváří na ní lehkou vrstvu.

**Stearyl-stearát (stearyl)** – směs etherů kyseliny stearové a palmitové a vysokomolekulárních alkoholů skupiny C<sub>17</sub>–C<sub>18</sub>. Používají se v kosmetických krémech pro různé účely jako strukturotvorná složka místo spermacetu.

**Jehličnatý vosk** je produktem komplexního zpracování dřevní zeleně jehličnanů. Používá se především v dekorativních kosmetických výrobcích.

### **3. Uhlovodíky**

**Kosmetická vazelína** – homogenní vazká hmota, produkt chemického zpracování ropy, směs pevných a kapalných vysokomolekulárních uhlovodíků, ceresinu. Je základem pro výrobu některých druhů kosmetických výrobků.

**Parafin** – směs tuhých uhlovodíků získávaná při destilaci parafinových frakcí ropy.

Je široce používán v ochranných krémech, na masáže a v řadě speciálních krémů.

**Parfémový olej** je směs kapalných uhlovodíků získaná sublimací ropy. Špatně se vstřebává do pokožky a na povrchu vytváří tenkou vrstvu, která brání ztrátě vlhkosti pokožky. Z toho důvodu se přidává do mnohých krémů, které mají vlastnost zadržovat vodu. Do složení parfémových olejů můžeme přidat směsi éterických olejů. V tomto případě je můžeme použít jako parfémový přípravek nebo jako přísadu do kosmetických výrobků.

**Ceresin** – směs pevných uhlovodíků, kterou získáme při zpracování a čištění ozokeritu (ropná živice). Využívá se hlavně v dekorativní kosmetice, k přípravě vazelíny, ale také v emulzních krémech voda/olej (jako zahušřovadlo i složka zvyšující tepelnou stabilitu krémů).

**Éterický olej** – vonná vícesložková kompozice organických sloučenin skládající se z terpenů a jejich kyslíkatých derivátů (alkoholů, ketonů, aldehydů, etherů), a také aromatických uhlovodíků. Získávají se z rostlin (přírodní oleje) i syntézou (syntetické oleje). Mají olejovitou konzistenci, na papíře zanechávají mastnou skvrnu, která rychle mizí.

### **4. Vyšší mastné kyseliny a alkoholy**

**Syntetické primární alkoholy  $C_L-C_P$  (rozpustné)** – tuhá homogenní hmota bílé nebo krémové barvy. Účinná skturotvorná složka napomáhající tvorbě stabilních emulzí.

**Stearin** – směs mastných kyselin, především kyseliny stearové a palmitové, případně příměsí kyselin myristové, laurové a také olejové. Stearin je jednou ze základních složek kosmetických krémů. Využívá se v emulzních krémech typu olej/voda jako emulgátor a strukturotvorná složka.

## **5. Povrchově aktivní látky**

**Amido betian** patří do skupiny amfoterních povrchově aktivních látek (PAL). Je stabilní v přítomnosti surové soli, v kyselých a zásaditých roztocích, má emulgační, pěnicí, antibakteriální a antistatické vlastnosti, je stabilizátorem pěny, používá se v čistících kosmetických přípravcích v množství do 3 %.

**Ketamin AB** – alkylbenzyltrimethylamonium chlorid, patří do skupiny kationtových PAL. Využívají se v ústních vodách a také v prostředcích na úpravu vlasů v množství do 0,5 % (v přepočtu na 100% ketamin AB).

**Lauryl sulfát hořečnatý oxyethylovaný** – viskózní čirá bezbarvá nebo světle žlutá hmota s nejméně 25% obsahem anionaktivních látek. Používá se v šampónech, převážně dětských, v koncentraci do 5 %.

**Lauryl sulfát sodný** – anionaktivní povrchově aktivní látka (PAL). Má emulgační vlastnosti a výrazné čisticí účinky. Velmi silně odmašťuje pokožku. Používá se hlavně v zubních pastách v koncentraci do 2 % a v šampónech do 10 %.

**Lauryl sulfát sodný ethoxylovaný** je viskózní průzračná bezbarvá hmota s obsahem anionaktivních látek do 50 %. Do složení šamponů se přidává v množství do 25 %.

**Sulfo-ethoxyláty** patří do skupiny anionaktivních PAL. Mají výrazné čisticí a pěnicí účinky.

**Triethanol alkylsulfáty syntetické primární** – povrchově aktivní látky anionaktivního typu. Mají pěnicí, změkčující, disperzní a emulgační vlastnosti.

**Triethanolamin lauryl sulfát** je čirá tekutina světle žluté barvy s obsahem anionaktivních látek (40 %). Využívá se v šampónech v množství do 10 %.

**Tsyclimid** – derivát imidazolu – je cyklického dusíkatého složení. Řadí se do skupiny amfoterních PAL. Má mírné čisticí účinky. Přidává se do šamponů, především dětských, v množství do 10 %.

## **6. Emulgátory a emulgační směsi**

**Glycerol-monostearát** je směsí monoetheru a dietheru kyseliny stearové. Za přítomnosti anionaktivních doplňků (mýdla, lauryl sulfátu sodného) vytváří vysoce stabilní emulze typu olej/voda. Využívá se v krémech a přípravcích pro péči o vlasy v množství 0,5–7 %.

**PEG-40 oleát (emulgátor)** – optimální koncentrace 2–5 %. Díky dobrým dermatologickým vlastnostem a schopnosti vytvářet emulze s vysokým obsahem olejové



fáze se široce využívá v kosmetických krémech, které jsou určeny pro velmi suchou a citlivou pokožku. Dobrá rozpustnost v olejích umožňuje použití i v čistících olejích, olejových šamponech, v olejích pro péči o dětskou pokožku a v krémových šamponech.

**Pentol (emulgátor)** je směs etherů pentaerythritolu a kyseliny olejové. Používá se v množství do 3 % (převážně 1–2 %) pro získání emulzních krémů typu voda/olej s obsahem vody 40–45 %.

**Alkoholy z tuku ovčí vlny** jsou lanolinové alkoholy, které se využívají k získání emulzních krémů typu voda/olej v koncentraci 6–8 %.

**PEG-400 stearát (emulgátor)** – optimální koncentrace emulgátoru, při níž se vytváří dostatečně stabilní emulze, se rovná 3–5 %, dobře se slučuje se všemi druhy surovin. Na jeho základě získávají emulzní krémy tekutou a hustou konzistenci, může být používán při přípravě tónovacích krémů, krémových a tónovacích šamponů pro disperzi barviva apod.

**Stearan zinečnatý** je využíván v parfémovém a kosmetickém průmyslu jako strukturotvorná a emulgační složka. Přidává se do mnohých emulzních krémů typu voda/olej v koncentraci do 2 %.

**Emulgační vosk (emulgátor)** se používá především k získání emulzních krémů typu olej/voda husté konzistence v množství od 2 do 7 %. Má změkčující účinek na pokožku, brání ztrátě vlhkosti pokožky, nezanechává pocit mastnoty.

### • *Abrazivní látky*

**Aerosil** – oxid křemičitý. Přidává se do zubních past v množství do 3 % a dodává jim hezký vzhled.

**Bílý jíl** je minerál ze skupiny aluminosilikátů. Je velmi hygroskopický, má vysokou krycí schopnost a dobrou přilnavost. Na omak jde o mastný amorfni prášek s vysokou absorpční schopností. Podléhá sterilizaci, protože může obsahovat mikroorganismy. Obohacený kaolin se používá do pudrů a kosmetických masek, jelikož se aplikuje lokálně na požadovanou oblast kůže.

**Zinková běloba** – oxid zinečnatý. Má dobrou krycí schopnost; maskuje nedokonalosti pokožky a i v malé míře chrání pokožku před slunečním zářením; má také antiseptické účinky. Využívá se suchá zinková běloba druhu BZ-0 a BZ-1, používá se jako výplň do pudrů v koncentraci ne více než 15 %.

**Hydrogenfosforečnan vápenatý dihydrát** se získává z chemicky vysrážené křídly zpracované kyselinou fosforečnou. V zubních pastách se často používá ve směsi s chemicky vysráženou křídou.

**Oxid titaničitý** má výbornou krycí schopnost a velkou kryvost. Používá se jako náplň do pudrů v koncentraci do 15 %. Přidává se také do krémů v množství do 3 %, které mají maskovací efekt, a v množství do 10 % do tónovacích krémů pro získání požadovaných barevných odstínů.

**Kaolin** je minerál patřící do skupiny aluminosilikátů. Má vysokou krycí schopnost a výbornou přilnavost, vyznačuje se vysokou hygroskopičností, proto bývá jeho obsah v pudru obvykle omezen na 25 %. Vysoká vlhkost vzduchu může způsobit slepení hmoty, v důsledku čehož se na pokožce pudr nerovnoměrně rozmístí.

**Škrob** – vysokomolekulární sacharid. Do pudrů se používá kukuřičný škrob první a vyšší jakosti, bramborový a kukuřičný škrob. Škrob má absorpční schopnost a přidává pokožce sametovou hebkost. Jeho užití je však kvůli možnému rozmnožení mikroorganismů v prostředí omezeno. Do kosmetických pudrů se přidává v množství do 8 %.

**Sodná sůl karboxymethylcelulózy (CMC)** je jednoduchý ether celulózy a kyseliny glykolové. Má velkou biologickou aktivitu a schopnost vytvářet povlak. K získání pevných zubních past se využívá CMC zbavený značky „O“ 10/450 v množství 1–1,5 %.

**Oxid titaničitý pigmentový (druh A01)** je syntetický anorganický pigment. V kosmetice se využívá v krémech, pudrech, rtěnkách jako výplň, ale také pro dosažení celistvosti a jemných tónů výrobků.

**Hydroxyethylcelulóza** – polyoxyethylovaná celulóza. Nachází široké uplatnění v zubních pastách a snižuje v nich obsah křídly.

**Mastek** je na omak mastný, měkký minerální produkt. Chemicky inertní produkt přidává pudru dobrou sypkost. Jeho nedostatky jsou malá krycí schopnost, vsakování se do pokožky a mastný lesk. Avšak díky měkkosti a zvláčňujícímu účinku se v pudrech využívá v množství 50–80 %.

**Chemicky vysrážená křída (uhličitan vápenatý)** – získává se z kalcinovaného přírodního vápence. Chemický vzorec –  $\text{CaCO}_3$ , bílý, špatně rozpustný prášek ve vodě, při zahřátí nestálý. Vysrážená křída se používá jako abrazivní látka při výrobě zubních past.

### • **Konzervanty**

**Benzylkohol (fenylnkarbinol)** se projevuje bakteriostatičností, může se deaktivovat neiontovými PAL. V kosmetických výrobcích se málokdy používá samostatně. Maximální přípustná koncentrace – 1 %.

**Paraform (paraformaldehyd)** dráždí sliznici a pokožku. Má velmi široké spektrum fungicidních a baktericidních účinků, je účinný v širokém rozsahu pH (3–10). V kosmetických produktech se využívá v koncentraci ne více než 0,2 %, v přípravcích pro ústní hygienu – ne více než 0,1 % pokud jde o čistý formaldehyd. Užití v aerosolech je zakázáno.

**Kyselina salicylová a její ethery** – maximální přípustná koncentrace je 0,5 %. Nedoporučuje se používat v přípravcích pro děti do tří let, s výjimkou šamponů.

### • **Nízkomolekulární alkoholy a kyseliny**

**1, 2 – propylenglykol** se v kosmetických přípravcích využívá jako rozpouštědlo některých užitečných přísad, pro snížení teploty tuhnutí výrobků, jako antimikrobiální přísada (podobná ethanolu). Používá se v kosmetických krémech (do 6–7 %), v deodorantech (do 60 %).

**Kyselina benzoová** má efektivní antiseptické a slabé dráždivé účinky. Často se používá v podobě sodné soli.

**Kyselina boritá** se používá především v pleťových vodách pro péči o pleť, která je náchylná k akné, v deodorantech spolu s kyselinou salicylovou. Komplex těchto kyselin má silné antiseptické účinky. Optimální koncentrace je 0,1–0,2 %.

**Glycerin (destilovaný)** je trojsytný alkohol. Je mimořádně hygroskopický, díky čemuž se používá jako zvlhčující složka, která chrání kosmetické výrobky před vyschnutím a která snižuje teplotu tuhnutí. Je obsažen v kosmetických krémech a pleťových vodách v koncentraci do 11 % (převážně 2–6 %), v zubních pastách – do 20 %.

**Kyselina hyaluronová** – společný název skupiny kyselých polysacharidů, součást extracelulární látky (pojivové tkáně) pokožky, sklivce a kloubního mazu. Má efektivní hydratační účinky. S věkem se její obsah v kůži snižuje. Při nanesení na pokožku kyselina hyaluronová vytváří elastický tenký povlak, který zamezuje vypařování. Molekuly kyseliny hyaluronové jsou velké a z povrchu do tloušťky kůže (v dermis) pronikat nemohou.

**Kyselina citronová** má vliv na oxidačně-redukční procesy probíhající v kůži. Používá se do 5 %, má slabý bělicí účinek na kůži.

**Kyselina mléčná** se přidává do krémů pro snížení pH. Sodná sůl se využívá jako bělicí či hydratační složka.

**Kyselina salicylová** smíchaná s alkoholem představuje konzervant. Při koncentraci do 0,4 % se využívá především v pleťových vodách – deodorantech, v přípravcích pro péči o pleť s akné, v přípravcích po holení.

**Ethylalkohol, ethanol (rektifikovaný)** – používá se jako rozpouštědlo, ke snížení teploty tuhnutí výrobku, ke zvýšení účinnosti konzervantů. Při koncentraci vyšší 15 % je konzervantem. Do krémů pro suchou a normální pokožku se přidává ne více než 5 %, do krémů pro mastnou pleť – do 10 %; do pleťových vod – od 30 % (pro suchou pokožku) do 60 % (pro mastnou pokožku), do pleťových vod – deodorantů – do 80 %, do šamponů – do 10 %.

#### • *Přípravky na bělení kůže*

**Monomethylether hydrochinonu** se používá v koncentraci do 5 % v krémech na bělení kůže.

**Biologicky aktivní extrakt** je směs řady rostlinných extraktů a kyseliny citronové. Využívá se v koncentraci do 20 % spolu s dalšími bělicími komponenty v kosmetických krémech, které jsou určeny k bělení pleti. Extrakt má protizánětlivý účinek a zmenšuje podrážděnost pokožky, kterou způsobují bělicí komponenty typu monomethyletheru hydrochinonu.

#### • *Látky vytvářející povlak*

**Lakris-20DB** je ve vodě rozpustná sodná sůl kopolymeru kyseliny methakrylové s methyl-methakrylátem. V kosmetice se využívá v tekutých řasenkách při koncentraci do 2 %.

**Polyvinylpyrrolidon** – získává se polymerací vinylpyrrolidonu. Při kontaktu s očima může způsobit podráždění. Používá se v kosmetických krémech, řasenkách, vlasových kondicionérech, jako látka vytvářející povlak při koncentraci do 3 %.

## • **Zahušť'ovadla**

**Kalafuna borová** – v kosmetickém průmyslu se využívá borová kalafuna druhu A do rtěnek, laků na nehty i laků-past v koncentraci do 4 %.

**Ticha–askane** se používá jako léčivý prostředek. V kosmetice se užívá do tónujících krémů, přípravků pro péči o vlasy jako zahušť'ující a strukturotvorná složka v koncentraci do 5 %.

## **Technologický proces výroby**

**Vaření krému** je jedním z technologických úkonů při přípravě krému. Vaření se obvykle provádí ve fermentoru vybaveném parním pláštěm a míchačkou. Zahřívání a míchání napomáhá interakci jednotlivých složek krému, jejich rovnoměrnému rozložení a získání celistvé hmoty.

**Homogenizace** je technologické stadium, při němž se široké polydisperzní rozložení velikosti částic změní na úzkou, monodisperzní sloučeninu. Provádí se v homogenizátorech, ve kterých se využívají větší smykové síly než za míchání. V důsledku toho je dosaženo vysoké stabilnosti emulzí a sensorických vlastností výrobku.

**Deaerace** je proces odvodušňování získaného produktu jeho zráním nebo vysáváním.

**Dispergace** je rozčlenění látky nebo fáze na jednotlivé částice a jejich následné rozdělení v disperzním prostředí, jehož výsledkem je získání disperzní soustavy.

**Konzistence kosmetických prostředků** je fyzikálně-chemický stav, který závisí především na množství a kvalitě strukturotvorných a želírujících komponentů.

**Macerace** je metoda extrakce aktivních složek z rostlinných surovin s pomocí luhování v netěkavých rozpouštědlech.

**Technologické parametry** jsou nejdůležitější parametry procesu, které mají ve větší míře vliv na kvalitu produktu, a proto vyžadují kontrolu a dokumentaci ve výrobním procesu: teplota, rychlost míchání a homogenizace, doba trvání etap aj.

**Extrakce** – extrahování jakékoliv složky ze základní suroviny s pomocí rozpouštědel nebo jejich směsí, vody, alkoholu, glycerínu, olejů atd.

**Emulgace** je proces dispergace, v němž jsou obě fáze kapalné. Využívají se mechanické a ultrazvukové metody emulgace.

### Пříloha č. 3 – Rusko-český glosář

#### А

алкалоид, -а, м.

alkaloid

альдегид, -а, м.

aldehyd

алюмосиликат, -а, м.

aluminosilikát

аминокислота, -ы, жс.

aminokyselina

аммиак, -а, м.

amoniak, čpavek

антиоксидант, -а, м.

antioxidant

ацетон, -а, м.

aceton

аэросил, -а, м.

aerosol

#### Б

бактериостатичность, -и, жс.

bakteriostatičnost

бархатистость, -и, жс.

sametovost, hebkost

белок, -а, м.

bílkovina

брикетирование, -я, с.

lisování

бура, -ы, жс.

borax

бутилстеарат, -а, м.

butylstearát

#### В

варка, -и, жс.

vaření

~ варочный котёл

~ fermentor

ваккумирование, -я, с.

vysávání

вазелин, -а, м.

vazelína

вещество, -а, с.

látka, hmota

~ абразивные в-а

~ abrazivní látky

~ анионоак <u>тив</u> ные в-а	~ anionaktivní látky
~ внеклет <u>оч</u> ное в.	~ extracelulární látka
~ жиропод <u>об</u> ные в-а	~ látky podobné tukům
~ неомыля <u>ем</u> ые в-а	~ nezmýdelnitelné látky
~ обм <u>ен</u> веществ	~ látk. výměna, metabolismus
~ пита <u>те</u> льные в-а	~ živiny
<b>винилпирроли<u>д</u>он</b> , -а, м.	<b>vinylpyrrolidon</b>
~ поливинилпирроли <u>д</u> он	~ polyvinylpyrrolidon
<b>вита<u>м</u>ин</b> , -а, м.	<b>vitamín</b>
~ водораствори <u>м</u> ые в-ы	~ vitamíny rozpustné ve vodě
~ жирораствори <u>м</u> ые в-ы	~ vitamíny rozpustné v tucích
<b>водоудержива<u>ю</u>щий</b>	<b>zadržující vodu</b>
<b>возг<u>о</u>нка</b> , -и, жс.	<b>sublimace</b>
<b>воск</b> , -а/-у, м.	<b>vosk</b>
~ карнаубский в.	~ karnaubský vosk
~ хво <u>й</u> ный в.	~ jehličnatý vosk
~ эмульсион <u>н</u> ый в.	~ emulgační vosk
<b>в<u>п</u>итываемость</b> , -и, жс.	<b>vstřebání</b>
<b>в<u>п</u>итываться</b>	<b>vstřebat se</b>
<b>выста<u>и</u>вание</b> , -я, с.	<b>zrání</b>
<b>высых<u>ан</u>ие</b> , -я, с.	<b>vyschnutí</b>
<b>в<u>яз</u>кий</b>	<b>vazký, viskózní, mazlavý</b>
<b>в<u>яз</u>кость</b> , -и, жс.	<b>viskozita, vazkost</b>
<b>Г</b>	
<b>гелеобразов<u>ат</u>ель</b> , -я, м.	<b>želírující látka</b>
<b>гигроско<u>п</u>ичный</b>	<b>hygroskopický</b>

**гидрогенизация**, -и, жс.

**глицерин**, -а, м.

~ дистиллированный г.

**гомогенизатор**, -а, м.

**гомогенизация**, -и, жс.

**грим**, -а, м.

**hydrogenace**

**glycerin**

~ destilovaný glycerin

**homogenizátor**

**homogenizace**

**maska, líčidlo**

## Д

**деаэрация**, -и, жс.

**дефицитовосполнитель**, -я, м.

**дигидрат**, -а, м.

~ дикальцийфосфат дигидрат

**диспергирование**, -я, с.

**дисперсный**

~ дисперсионная среда

~ дисперсная система

**дистилляция**, -и, жс.

**deaerace**

**regenerační látka**

**dihydrát**

~ hydrogenfosforečnan  
vápenatý dihydrát

**dispergace**

**disperzní**

~ disperzní prostředí

~ disperzní soustava

**destilace**

## Ж

**жидкость**, -и, жс.

~ синовиальная ж.

**жир**, -а/-у, м.

~ внутренний ж.

~ животные ж-ы

~ кашалотовый ж.

~ норковый ж.

**tekutina, kapalina**

~ kloubní maz

**tuk**

~ viscerální tuk

~ živočišné tuky

~ tuk z vorvaně

~ norkový olej



~ расщепление ж-а

~ шерстяной ж.

**жирность**, -и, Жс.

~ (roz)štěpení tuku

~ tuk z ovčí vlny

**mastnota, tuk**

### З

**загуститель**, -я, м.

**замерзание**, -я, с.

**zahušťovadlo**

**tuhnutí, (z)mrznutí**

### И

**известняк**, -а, м.

~ обожжённый природный и.

**изопропилмиристат**, -а, м.

**илантан**, -а, м.

**имидазолин**, -а, м.

**ингибировать**

**испарение**, -я, с.

**испаряться**

**vápenec**

~ kalcinovaný přírodní v.

**isopropylalmyristát**

**lanthan**

**imidazol**

**omezovat, potlačovat**

**vypařování, odpařování**

**vypařovat se**

### К

**кальций**, -я, м.

~ карбонат кальция

**каолин**, -а, м.

**катализатор**, -а, м.

**кетон**, -а, м.

**кислород**, -а, м.

**кислота**, -ы, Жс.

~ акриловая к.

**vápník, kalcium**

~ uhličitan vápenatý

**kaolin**

**katalyzátor**

**keton**

**kyslík**

**kyselina, kyselost**

~ k. akrylová

~ бензо <u>й</u> ная к.	~ k. benzoová
~ бор <u>н</u> ая к.	~ k. boritá
~ гиалу <u>р</u> оновая к.	~ k. hyaluronová
~ глико <u>л</u> евая к.	~ k. glykolová
~ лимон <u>н</u> ая к.	~ k. citronová
~ лино <u>л</u> евая к.	~ k. linolová
~ метакри <u>л</u> овая к.	~ k. methakrylová
~ миристи <u>н</u> овая к.	~ k. myristová
~ молоч <u>н</u> ая к.	~ k. mléčná
~ оле <u>и</u> новая к.	~ k. olejová
~ пальмити <u>н</u> овая к.	~ k. palmitová
~ пальмитоле <u>и</u> новая к.	~ k. palmitolejová
~ салици <u>л</u> овая к.	~ k. salicylová
~ стеари <u>н</u> овая к.	~ k. stearová
~ уксу <u>с</u> ная к.	~ k. octová
~ ундециле <u>н</u> овая к.	~ k. undecylinová
~ фос <u>ф</u> орная к.	~ k. fosforečná

**кислотность, -и, жс.**

**kyselost, acidita**

**коллагенн, -а, м.**

**kolagen**

**консервант, -а, м.**

**konzervant**

**краситель, -я, м.**

**barva, barvivo**

**крахмал, -а/-у, м.**

**škrob, polysacharid**

~ к. картофельный

~ bramborový škrob

~ к. кукурузный

~ kukuřičný škrob

~ к. маисовый

~ kukuřičný škrob

**кремний, -я, м.**

**křemík**

~ диоксид кремния

~ oxid křemičitý

## Л

**ланолин**, -а, м.

**легкоплавкость**, -и, ж.

**летучесть**, -и, ж.

**лосьон**, -а, м.

**липид**, -а, м.

**липкость**, -и, ж.

**липосом**, -а, м.

**лицитин**, -а, м.

**lanolin**

**snadná rozpustnost**

**pomíjivost, prchavost**

**plet'ová voda**

**lipid**

**lepkovost**

**liposom**

**lecitin**

## М

**магний**, -я, м.

~ м. лаурилсульфат оксиэтилированный

**hořčík**

~ lauryl sulfát hořečnatý oxyethyl.

**мазеобразный**

**масло**, -а, с.

~ абрикосовое м.

~ касторовое м.

~ кукурузное м.

~ куриное м.

~ масло какао

~ миндальное м.

~ оливковое м.

~ персиковое м.

~ розовое м.

~ хлопковое м.

~ эфирное м.

**vazký**

**olej, tuk, máslo**

~ meruňkový olej

~ ricinový olej

~ kukuřičný olej

~ kuřecí olej

~ kakaové máslo

~ mandlový olej

~ olivový olej

~ broskvový olej

~ růžový olej

~ bavlníkový olej

~ éterický olej

**маслянистый**

**мацерация**, -и, жс.

**мел**, -а, м.

~ химически осаждённый м.

~ химически чистый м.

**минерал**, -а, м.

**модулятор**, -а, м.

**молочко**, -а, с.

**мускус**, -а, м.

~ мукусный олень (кабарга)

## Н

**нагревание**, -я, с.

**наполнитель**, -я, м.

**настаивание**, -я, с.

**настой**, -я, м.

**натрий**, -я, м.

~ натриевая соль

**натрийлаурилсульфат**, -а, м.

~ н. оксиэтилированный

**нейтрализовать**

**нефть**, -и, жс.

~ нефтяной битум

**ниосом**, -а, м.

## О

**обезвоживание**, -я, с.

**olejovitý**

**macerace**

**křída**

~ chemicky vysrážená křída

~ chemicky čistá křída

**minerál**

**modulátor**

**pleťové mléko**

**pižmo**

~ jelen pižmový (kabar)

**zahřátí**

**výplň, plnivo**

**extrakce**

**extrakt, výtažek, výluh**

**sodík, natrium**

~ sodná sůl

**lauryl sulfát sodný**

~ 1. sulfát sodný ethoxylovaný

**neutralizovat**

**ropa**

~ ropná živice

**niosom**

**dehydratace**

<b>обезжиривать</b>	<b>odmašťovat</b>
<b>одеколон, -а, м.</b>	<b>kolínská voda</b>
<b>озокерит, -а, м.</b>	<b>ozokerit</b>
<b>окисляться</b>	<b>okysličovat</b>
<b>олеат ПЭГ-40, -а, м.</b>	<b>PEG-40 oleát</b>
<b>отбеливание, -я, с.</b>	<b>bělení</b>
<b>отдушка, -и, жс.</b>	<b>vonná látka</b>
<b>отстаивание, -я, с.</b>	<b>zrání</b>
<b>охрана, -ы, жс.</b>	<b>okr</b>
<b>П</b>	
<b>парафин, -а, м.</b>	<b>parafín</b>
<b>параформ, -а, м.</b>	<b>paraformal</b>
~ параформальдегид	~ paraformaldehyd
<b>пентаэритрит, -а, м.</b>	<b>pentaerythritol</b>
<b>пентол, -а, м.</b>	<b>pentol</b>
<b>пептид, -а, м.</b>	<b>peptid</b>
<b>пигмент, -а, м.</b>	<b>pigment</b>
~ синтетический неорганический п.	~ syntetický anorg. pigment
<b>плавление, -я, с.</b>	<b>tání, tavení</b>
<b>плотность, -и, жс.</b>	<b>pevnost</b>
<b>полимеризация, -и, жс.</b>	<b>polymerace, polymerizace</b>
<b>полисахарид, -а, м.</b>	<b>polysacharid</b>
~ кислый п.	~ kyselý polysacharid
<b>полость, -и, жс.</b>	<b>dutina</b>
~ полость головы	~ hlavová dutina
~ полость рта	~ dutina ústní

**потоотделение**, -я, с.

**предохранять**

**прессование**, -я, с.

**примесь**, -и, ж.

**прогоркание**, -я, с.

**продукт**, -а, м.

~ п-ы выделений животных

~ п-ы химической переработки нефти

~ химически инертный п.

**пропиленгликоль**, -я, м.

**протеин**, -а, м.

**протектор**, -а, м.

**противомикробный**

**процесс**, -а, м.

~ п. окисления молекул

~ окислительно-восстановительные п-ы

## **Р**

**раствор**, -а, м.

~ кислый р.

~ щелочной р.

**растворимость**, -и, ж.

**растворитель**, -я, м.

~ нелетучий р.

**расфасовка**, -и, ж.

**рафинирование**, -я, с.

**регулятор**, -а, м.

**pocení**

**chránit**

**lisování, stlačování**

**příměs**

**žluknutí**

**produkt, výrobek**

~ sekrety zvířat

~ v. chem. zpracování ropy

~ chemicky inertní produkt

**propylenglykol**

**protein**

**chránič**

**antimikrobiální**

**proces, postup**

~ proces okysličování molekul

~ oxidačně-redukční procesy

**roztok**

~ kyselý roztok

~ zásaditý roztok

**rozpustnost**

**rozpouštědlo**

~ netěkavé rozpouštědlo

**dávkování**

**rafinace**

**regulátor**

**родамин**, -а, м.

**rhodamin**

## С

**салол**, -а, м.

**salol**

**силикон**, -а, м.

**silikon**

**синтез**, -а, м.

**syntéza**

**скраб**, -а, м.

**maska**

**слизистый**

**sliznatý, slizový**

~ слизистая оболочка

~ sliznice

**слипание**, -я, с.

**slepení**

**смола**, -ы, ж.

**pryskyřice**

**созревание**, -я, с.

**zrání, dozrávání**

**солюбилизатор**, -а, м.

**solubilizační činidlo**

**сополимер**, -а, м.

**kopolymer**

**сосновый**

**borový, borovicový**

~ канифоль сосновая

~ kalafuna borová

**спермацет**, -а, м.

**spermacet**

**спирт**, -а/-у, м.

**líh, alkohol**

~ бензиловый с.

~ benzylalkohol

~ бутиловый с.

~ butylalkohol

~ высшие алифатические с-ы

~ vyšší alifatické alkoholy

~ ланолиновый с.

~ lanolinový alkohol

~ многоатомный с.

~ vícesytný alkohol

~ низкомолекулярные с-ы

~ nízkomolekulární alkoholy

~ синтетические первичные с-ы

~ syntetické primární alkoholy

~ этиловый (винный) с.

~ ethylalkohol (vinný líh)

**средство**, -а, с.

**prostředek, přípravek**

~ антимикро <u>б</u> ное с.	~ antibakteriální přípravek
~ антисепти <u>ч</u> еское с.	~ antiseptikum
~ с. для смяг <u>ч</u> ения <u>к</u> ожи	~ př. pro změkčení pokožky
~ с. от пота	~ přípravek proti pocení
~ с. после брит <u>ь</u> я	~ přípravek po holení
<b>стабилизатор</b> , -а, м.	<b>stabilizátor</b>
<b>стеарат ПЭГ-400</b> , -а, м.	<b>PEG-400 stearát</b>
<b>стекловидный</b>	<b>sklovitý, skelný</b>
~ стекловидное т <u>е</u> ло	~ sklivec
<b>стерилизация</b> , -и, ж.	<b>sterilizace, dezinfikování</b>
<b>стойкость</b> , -и, ж.	<b>trvanlivost, odolnost</b>
<b>сурфактант</b> , -а, м.	<b>surfaktant</b>
<b>сульфоэтоксилат</b> , -а, м.	<b>sulfo-ethoxylát</b>
<b>сыпучесть</b> , -и, ж.	<b>sypkost</b>
<b>Т</b>	
<b>тальк</b> , -а, м.	<b>mastek</b>
<b>термостойкость</b> , -и, ж.	<b>tepelná odolnost</b>
<b>титан</b> , -а, м.	<b>titan</b>
~ диоксид титан <u>а</u>	~ oxid titaničitý
~ оксид титан <u>а</u> пигментный	~ oxid titaničitý pigment
<b>триглицерид</b> , -а, м.	<b>triglycerid</b>
<b>триэтаноламиналکیلсульфат</b> , -а, м.	<b>triethanol alkylsulfát</b>
<b>триэтаноламинолаурилсульфат</b> , -а, м.	<b>triethanolamin lauryl sulfát</b>
<b>У</b>	
<b>углевод</b> , -а, м.	<b>sacharid</b>



~ высокомолекулярный у.

углеводород, -а, м.

углекислота, -ы, ж.

углерод, -а, м.

укрывистость, -и, ж.

## Ф

фенилкарбинол, -а, м.

фермент, -а, м.

феромон, -а, м.

фильтрация, -и, ж.

фитогормон, -а, м.

фланкёр, -а, м.

флуоресцин, -а, м.

фосфатидилсерин, -а, м.

фосфолипид, -а, м.

## Х

хлопчатник, -а, м.

хлорид, -а, м.

## Ц

целлюлоза, -ы, ж.

~ оксиэтилцеллюлоза

~ полиоксиэтилированная ц.

церезин, -а, м.

цетиолан, -а, м.

~ vysokomolekulární sacharid

uhlovodík

oxid uhličitý

uhlík

krycí schopnost

fenylkarbinol

enzym, ferment

feromon

filtrace, filtrování

fytohormon

flanker

fluorescein

fosfatidylserin

fosfolipid

bavlník

chlorid

celulóza

~ hydroxyethylcelulóza

~ polyoxyetylovaná celulóza

ceresin

tsetiol

**циклимид**, -а, м.

**tsyclimid**

**цинк**, -а, м.

**zinek**

~ оксид цинка

~ oxid zinečnatý

~ цинковые белила

~ zinková běloba

~ цинкстеарат

~ stearan zinečnatý

## Щ

**щёлочь**, -и, ж.

**zásada**

~ щелочная реакция

~ zásaditá reakce

## Э

**экстракт**, -а, м.

**extrakt, výtažek**

~ э. углекислый (CO<sub>2</sub>-экстракт)

~ uhličitý e. (CO<sub>2</sub>-extrakt)

**экстракция**, -и, ж.

**extrakce, vyluhování**

**эксфолиант**, -а, м.

**exfoliant**

**эмомент**, -а, м.

**změkčovací**

**эмульгатор**, -а, м.

**emulgátor**

**эмульгирование**, -я, с.

**emulgace**

**энхансер**, -а, м.

**zvláčňovací**

**эозин**, -а, м.

**eosin**

**эпидермис**, -а, м.

**epidermis, pokožka, kůže**

~ ороговевшие клетки э-а

~ zrohovatělé buňky kůže

**этерификация**, -и, ж.

**esterifikace**

**этикетирование**, -я, с.

**etiketování**

**эфир**, -а, м.

**éter, ether**

~ монометиловый эфир гидрохинона

~ monomethylether  
hydrochinonu

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení autora:</b>	Monika Horecká
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	PhDr. Ladislav Vobořil, Ph.D.
<b>Název fakulty:</b>	Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
<b>Název katedry:</b>	Katedra slavistiky
<b>Název bakalářské práce v češtině:</b>	Překlad odborného textu z oblasti kosmetického průmyslu s komentářem a glosářem
<b>Název bakalářské práce v angličtině:</b>	Translation of a Text for Special Purposes (Cosmetic Industry) with a Commentary and a Glossary
<b>Počet znaků:</b>	127 967
<b>Počet příloh:</b>	3
<b>Počet titulů použité literatury:</b>	38
<b>Klíčová slova:</b>	odborný styl, odborný text, odborný překlad, překlad, překladové transformace, translatologický komentář, terminologie, termín, lexikální prostředky, morfologické prostředky, syntaktické prostředky, analýza, glosář, kosmetický průmysl

### **Charakteristika bakalářské práce:**

Tato bakalářská práce se věnuje komentovanému překladu odborného textu z oblasti kosmetického průmyslu. Teoretická část je zaměřena jednak na odborný funkční styl a jeho charakteristické znaky (lexikální, morfologické a syntaktické prostředky), jednak pojednává o teorii překladu a problematice s ním spojené. Hlavním úkolem praktické části byla analýza obou textů, a to na základě poznatků získaných z teorie, včetně translatologického komentáře a přehledu o námi uplatněných překladatelských transformacích. Součástí je také rusko-český glosář termínů a slovních spojení.