

**Разработка и составление финско-русского глоссария по теме  
"Строительно-отделочные и лакокрасочные материалы"**

Ольга Сакурина и Виктория Абросимова

Университет г. Тампере

Институт современных языков и переводоведения

Кафедра перевода русского языка

Дипломная работа

Май 2009

Tampereen yliopisto  
Kieli- ja käännöstieteiden laitos  
Käännöstiede (venäjä)

ABROSIMOVA, VIKTORIA & SAKURINA, OLGA: Разработка и составление финско-русского глоссария по теме "Строительно-отделочные и лакокрасочные материалы" (Maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden suomalais-venäläisen sanaluettelon suunnittelu ja laadinta)

Pro gradu -tutkielma, 81 s., liitteet 15 s., suomenkielinen lyhennelmä 8 s.

Toukokuu 2009

---

Tässä tutkielmassa tarkastellaan rakennustarvikkeita, lakkatuotteita ja maalituotteita käsittelevän suomalais-venäläisen sanaluettelon valmistelua ja laadintaa. Sanaluettelo perustuu Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n tuotevalikoimiin. Sanaluettelossa esiintyvät termit ovat peräisin pääosin ko. yritysten esitteistä, käyttöturvallisuustiedoista, etiketeistä, koulutusmateriaaleista, mainoslehtisistä jne.

Lisääntynyt yhteistyö Suomen ja Venäjän välillä on kasvattanut mm. kaksikielisten erikoisanakirjojen tarvetta. Tämä tulee selvästi näkyviin käännettäessä Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n rakennus- ja kemianalan erikoistekstejä. Näiden alojen terminologia on monien muidenkin alojen tavoin melko vakiintumatonta, ja rinnakkain käytetyt synonyymit ovat yleisiä. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on löytää rakennus- ja kemianalojen termien optimaalisimpia semanttisia vastineita sekä tutkia korpuksen avulla, esiintyykö kääntäjän ehdottama termi muissa alkuperäisteksteissä. Lisäksi selvitetään alkuperäisissä teksteissä esiintyvien termien esiintymistiheyksiä sekä synonyymisesti esiintyvien käännösvastineiden käytettävyyttä.

Tutkielman teoriaosiossa käydään läpi terminologian yleistä teoriaa, esitellään termien peruspiirteet ja termeille asetetut vaatimukset sekä osoitetaan erot termien ja tavallisten sanojen välillä. Tämän ohella luodaan katsaus lingvististen sanakirjojen tyyppeihin ja määritellään sanakirjan peruskomponentit. Erityisen huomion kohteena ovat termipankit sekä tekstikorpus sanakirjan tiedonlähteenä. Tutkielman käytännönsuudessa tarkastellaan sanaluettelon luomisprosessia ja analysoidaan Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n materiaaleja sähköisen CoCI-nimisen (Corpus of Chemical Industry) korpuksen avulla.

Tutkielman loppupäätelmän mukaan rinnakkaiskorpus on sinänsä hyvä tiedonlähde sanaston laadinnassa, joskin sitä hyödynnettäessä tulee kiinnittää erityistä huomiota käänöksissä mahdollisesti esiintyviin epätarkkuuksiin. Yksi keskeisimmistä havainnoista on, että lähdekielinen interferenssi, erikoisanakirjojen huono laatu ja ammattivalmennuksen puuttuminen johtavat väärin käännösvastineiden käyttöön. Tutkielman myötä toteutetaan työlle asetetut tavoitteet: prosessin aikana kootaan maalituotteita ja rakennustarvikkeita käsittelevä tekstikorpus, laaditaan maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden suomalais-venäläinen sanaluettelo, sanaluettelon termeille määritellään optimaalisimmat käännösvastineet ja kääntäjien antamien käännösvastineiden todenperäisyyttä analysoidaan konkreettisten esimerkkien avulla. On kuitenkin syytä huomauttaa, että tämän pro gradu -työn myötä koottava tekstikorpus ja sen perusteella laadittava sanaluettelo eivät ole luonteeltaan lopullisia vaan painettujen sanakirjojen ohella niitä voidaan täydentää uusilla termeillä ja laajentaa, mikä avaa uusia mahdollisuuksia kehittää kyseistä tutkimusta myös tulevaisuudessa.

Avainsanat: termi, termijärjestelmä, termipankki, tekstikorpus

## Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. О ПОНЯТИЯХ "ТЕРМИН" И "ТЕРМИНОСИСТЕМА"</b> .....	<b>7</b>
1.1. ИСТОРИЯ ТЕРМИНОВЕДЕНИЯ.....	7
1.2. ТЕРМИНОВЕДЕНИЕ КАК НАУКА.....	9
1.3. ТЕРМИНОСИСТЕМА КАК ПРЕДМЕТ ТЕРМИНОВЕДЕНИЯ.....	22
<b>2. ПОНЯТИЕ "СЛОВАРЬ" И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПУСА И БАНКА ДАННЫХ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ СЛОВАРЯ</b> .....	<b>29</b>
2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "СЛОВАРЬ" И ТИПЫ СЛОВАРЕЙ .....	29
2.2. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СЛОВАРЯ.....	34
2.3. КОРПУС ТЕКСТОВ КАК ИСТОЧНИК ДАННЫХ ДЛЯ СЛОВАРЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТИПЫ КОРПУСОВ.....	36
2.3.1. Основные признаки и процесс создания корпусов текстов.....	37
2.3.2. Роль корпусов текстов.....	41
2.4. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ БАНКИ ДАННЫХ.....	42
2.5. ЗНАЧЕНИЕ СЛОВАРЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ ДЛЯ ПЕРЕВОДЧИКА .....	46
<b>3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФИНСКО-РУССКОГО ГЛОССАРИЯ ПО ТЕМЕ "СТРОИТЕЛЬНО-ОТДЕЛОЧНЫЕ И ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ"</b> .....	<b>48</b>
3.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕРЕВОДЧЕСКОГО СЛОВАРЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП: СБОР, АНАЛИЗ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ .....	48
3.1.1. Критерии при выборе источников специальной лексики.....	48
3.2. КОРПУС ТЕКСТОВ И ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ БАНК ДАННЫХ КАК ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ГЛОССАРИЯ.....	55
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>77</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>79</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>82</b>
Приложение 1. Образцы текстов корпуса CoSt .....	82
Приложение 2. Финско-русский глоссарий .....	84
Приложение 3. Русско-финский глоссарий.....	90
<b>SUOMENKIELINEN LYHENNELMÄ</b> .....	<b>97</b>

## Введение

Современный человек живет в культурной среде, складывавшейся в течение тысячелетий. Эта среда представляет собой чрезвычайно сложное явление, незаметно воздействующее на человека и определяющее его мировоззрение, поступки и мышление. Одним из элементов этой культурной среды и средств ее формирования является язык и, прежде всего, специальная лексика - совокупность лексических единиц (в первую очередь терминов) специальных областей знания, образующая особый пласт лексики и наиболее легко поддающаяся сознательному регулированию и упорядочению. По словам С.В. Гринева, "именно в специальной лексике наиболее наглядно обнаруживается связь развития языка с историей материальной и духовной культуры народа" (Гринева 1993: 8).

В настоящее время, в связи с бурным развитием российско-финских отношений в различных сферах экономической, политической и социальной жизни, многократно возрос интерес к финско-русским и русско-финским словарям специальной лексики. Острая потребность в таких словарях возникает, в частности, в процессе перевода текстов по строительно-отделочным и лакокрасочным материалам (ЛКМ) для компаний "Киилто" и "Колория". Терминология в области отделочных работ и химической промышленности — как и специальная лексика в целом — весьма неустойчива. В связи с этим у нас возникла мысль о необходимости упорядочения терминов данных областей.

Целью данной работы является составление финско-русского глоссария по продукции компаний "Киилто" и "Колория". Исследование было решено ограничить общестроительными и бытовыми лакокрасочными материалами и строительно-отделочными материалами, включая промышленные клеи и лаки. Словник составлялся на основе собранного в рамках данной работы корпуса текстов, которые включают в себя технические спецификации, паспорта по технике безопасности, этикетки, учебные материалы, рекламные буклеты, брошюры и т.д. Так как ассортимент продукции компании "Колория" невелик, мы не смогли собрать достаточное количество насыщенных терминами материалов, поэтому словник был дополнен материалами компаний "Тиккурила" и "Скан-Арт Лкм".

Главной задачей данной работы является поиск оптимальных вариантов перевода терминов современной лексики строительной и химической сфер деятельности с финского языка на русский язык. Также нам предстоит выяснить, опираясь на источники, употребляется ли

предложенный переводчиком термин в аутентичных текстах и, если употребляется, то насколько часто и существуют ли альтернативные варианты.

В соответствии с целью работы выдвигается следующая гипотеза: параллельные корпуса текстов не являются абсолютно надежным источником терминологических соответствий. Влияние языка-источника на перевод, отсутствие у переводчика словарной информации, современных источников по специальной терминологии и специальной профессиональной подготовки приводят к появлению в переводе неудачных соответствий для терминов. Более того, возникает опасность тиражирования неудачных переводных эквивалентов через параллельные тексты и "память переводов" (Translation Memories).

Дипломная работа построена следующим образом: введение, теоретическая и практическая главы, заключение, список использованной литературы и Интернет-источников, приложение. Теоретическая часть работы посвящена рассмотрению общей теории терминоведения. Были выделены основные признаки и требования к терминам, сформулированы существующие в терминоведении ключевые проблемы, обозначены те различия, которые отличают термины от "обыденных" слов. Также в данной части были рассмотрены типы лингвистических словарей и определены основные структурные компоненты словаря. Особое внимание уделялось корпусу как источнику данных для словаря и терминологическим банкам данных.

В практической части работы подробно описывается процесс создания глоссария и проводится подробный анализ материалов компаний при помощи электронного корпуса текстов. В данной части дипломной работы внимание акцентируется на этапах создания глоссария и анализе результатов. В заключении подведены общие итоги выполнения дипломной работы и представлены основные выводы.

Результаты работы будут оформлены в виде глоссария и переданы в фирмы "Киилто" и "Колория" для дальнейшего использования в переводах. Стоит отметить, что наши материалы предназначены не только для повышения предметной компетентности переводчиков в области общестроительных лакокрасочных и строительно-отделочных материалов. Помимо иноязычных эквивалентов глоссарий содержит и дополнительную информацию, такую как толкования, примеры употребления, контексты, что позволит остальным сотрудникам компаний использовать глоссарий в качестве справочника.

Поскольку работа над данным исследованием проводилась силами двух исследователей, коснемся вопроса о разделении труда. В процессе составления глоссария термины,

относящиеся к строительно-отделочным материалам, заносились в терминологический банк данных Ольгой Сакуриной, термины по лакокрасочным материалам собирала Виктория Абросимова. Работа над написанием теоретической и практической частей была распределена следующим образом: глава 1 "О понятиях "термин" и "терминосистема", раздел 3.1. "Проектирование переводческого словаря специальной лексики. Предварительный этап: сбор, анализ и обработка информации", а также разделы по приемам толкования терминов (3.2.4.) и синонимии (3.2.5.) были написаны Ольгой Сакуриной. Виктория Абросимова работала над главой 2 "Понятие "словарь" и использование корпуса и банка данных при составлении словаря", над разделами, которые посвящены технологии составления корпуса текстов и терминологического банка данных (3.2.1.), принципам отбора терминов для банка данных (3.2.2.), составлении словарной статьи (3.2.3.) и поиску оптимальных вариантов перевода для глоссария (3.2.6). Введение и заключение писались совместно. Многие практические вопросы решались обоюдно. На наш взгляд мы приложили равные усилия над проведением исследования и написанием данной работы.

# 1. О понятиях "термин" и "терминосистема"

## 1.1. История терминоведения

В настоящее время терминоведение выделилось в научную дисциплину, характеризующуюся своим предметом и своими методами исследования. Это достаточно развитая область знания с разработанным понятийным и терминологическим аппаратом.

Многие ученые сходятся во мнении, что в своем развитии терминоведение прошло пять этапов. Учитывая то, что языковой материал финско-русский, а на русском гораздо больше работ по терминоведению, основной акцент в нашей работе будет сделан на истории и учениях Московской школы терминоведения.

Первый этап, который можно назвать подготовительным, продолжался в основном с эпохи Возрождения, в начале которой появились сами термины - "термин" и "терминология" в современном значении. А. Дюрер в XVI в. разработал немецкую геометрическую терминологию, заимствованную или калькированную всеми развитыми языками, К. Линней сформулировал принцип двучленных обозначений, используемый в системе биологических наименований (таксономию животных и растений). Создание русской системы лингвистических терминов М.В. Ломоносовым и другими учеными способствовало возникновению русского языкознания. (Лейчик 2007: 224).

Второй этап, относимый к 30-60-м гг. XX в., условно называется этапом накопления специфического терминологического материала. В этот период терминоведение начинает выступать в качестве самостоятельного объекта исследования. Основателем терминоведения считается выдающийся австрийский ученый О. Вюстер, защитивший в 1931 году свою докторскую диссертацию "Международное нормирование речи в технике, в частности, в электротехнике", в которой он заложил основы науки о терминах. В дальнейшем Вюстер возглавил Венскую школу терминоведения (Sanastotyön käsikirja 1988: 22).

Этот период характеризуется главным образом выделением предмета - термина – как особого слова или словосочетания, изучаемого лингвистическими методами с привлечением методов логики. Были достигнуты определенные успехи в унификации терминов и их совокупностей, однако оказались нерешенными вопросы о специфике (природе) термина, о месте терминов и их совокупностей в лексической системе национального языка, о выполнимости "требований к термину" (Лейчик 2007: 225).

В это же время публикуются работы таких выдающихся исследователей, как А.А. Реформатский, Э.К. Дрезен, Г.О. Винокур, которые заложили фундамент российского терминоведения. В 1941 году появляется работа основателя Московской школы терминоведения Д.С. Лотте, посвященная отбору и стандартизации терминов.

Третий этап, который можно назвать этапом осмысления, относится к 70-80-м гг. XX в. Этот этап оказался переходным и характеризовался признанием терминоведения самостоятельной дисциплиной, рассмотрением терминов как лексических единиц языков науки и техники с определением специфических признаков их семантики, морфологии, словообразования, а также разработкой научных основ унификации совокупностей терминов и прикладных аспектов использования этих совокупностей (Лейчик 2007: 226).

Четвертый этап развития терминоведения называют этапом зрелости терминоведения и относят к 80-90-м гг. XX века. В первой половине этого этапа развитие терминоведения продолжало идти быстрыми шагами вперед. По словам Лейчика, за этот период был решен целый комплекс лингвистических, логических, лингво-терминоведческих проблем, среди которых можно назвать разработку теории терминографии, философских и социолингвистических аспектов терминоведения, прикладных вопросов терминологического редактирования, перевода и др.

В начале 1990-х годов в связи с общим кризисом, поразившим Россию и страны СНГ, произошел резкий спад научной и научно-прикладной деятельности в сфере терминологии самых разных областей науки и производства. Тем не менее, терминоведение вступило в свой пятый этап. Этот этап характеризуется изменением места терминоведения в системе современных наук, обслуживающих наряду с другими семиотическими и информационными науками процессы создания баз данных и на их основе баз знаний с использованием ЭВМ новых поколений (Лейчик 2007: 231). Западное терминоведение в последние годы XX века резко снизило свою теоретическую активность и перешло к практической деятельности по созданию терминологических баз данных, словарей и переводу научных и технических текстов. Также на Западе особо подчеркивается важность социокультурного и когнитивного подходов к терминам, как в описании теории, так и в анализе специальных текстов.

По мнению многих ученых, на сегодняшний день, под влиянием распространения когнитивного подхода в науке в целом и в лингвистике в частности, начинает складываться когнитивное терминоведение, считающее термин вербализованным специальным концептом, появляющимся и совершенствующимся в процессе познания, причем оно, в свою очередь, материализуется в речи, точнее, в дискурсе. Л.М. Алексеева предлагает следующее



определение термина, основанное на системе взглядов когнитивного терминоведения: "Термин следует понимать как компонент динамической модели языка, диалектически сочетающей в себе стабильную знаковую систему и ее постоянное переосмысление... Более того, термин может быть рассмотрен как своеобразный коррелят некоторой ментальной операции, протекающей в сознании исследователя, и на этом основании в термине усматриваются субъективные свойства, представляющие в целом субъективный мир его создателя. Вместе с тем, термин является универсальной языковой категорией, характеризующейся общими свойствами языкового знака" (Алексеева, Мишланова 2002: 15).

Новый подход к терминам еще требует всестороннего изучения, которое станет возможным после того, как этот подход раскроет свои потенции в теории и практике терминологической деятельности.

## **1.2. Терминоведение как наука**

Основным объектом исследования в терминоведении являются специальные лексические единицы. По мнению многих языковедов, специальную лексику образуют специальные слова, которые активно употребляются представителями определенной профессии, науки или рода занятий. Таким образом, согласно принятой лингвистами концепции, термины относятся именно к специальному языку. С.В. Гринев утверждает, что "специальные лексемы изучаются в терминоведении с точки зрения их типологии, происхождения, формы, содержания (значения) и функционирования, а также использования, упорядочения и создания" (Гринев 1993: 11). Поскольку же свойства и поведение термина в большей степени обусловлены терминологией, к которой он принадлежит, в последнее время наметилась тенденция рассматривать в качестве основного объекта терминоведения в первую очередь не отдельный термин, а терминологию.

Терминология - это совокупность терминов, используемых в определенной области знания или производства, а также учение об образовании, составе и функционировании терминов.

"Предмет общей теории терминологии составляют: изучение формирования и употребления специальных слов, с помощью которых аккумулируются и передаются накопленные человечеством знания; совершенствование существующих терминологических систем; поиски оптимальных путей создания новых терминов и их систем; поиски универсальных черт, свойственных терминологиям разных областей знания" (Энциклопедия "Кругосвет").

Ученые утверждают, что терминоведение связано с рядом наук. На основании работы В.М. Лейчика "Терминоведение: предмет, методы, структура" можно отметить, что терминоведение находится как бы в точке пересечения четырех групп наук:

- 1) науки о языке
- 2) логико-философские науки
- 3) математические науки
- 4) предметные науки (особняком стоит только теория стандартизации как техническая дисциплина системы управления).

По словам В.М. Лейчика, терминоведение зародилось в недрах лингвистики, говоря конкретнее, в рамках лексикологии, и сохраняет связь с этой последней научной дисциплиной, поскольку термины базируются на языковом субстрате - на словах и словосочетаниях номинативного плана, относящихся к определенному естественному языку. С.В. Гринев полностью разделяет это мнение. Он считал, что терминоведение связано помимо лексикологии с такими разделами языкознания, как словообразование и синтаксис словосочетаний, стилистика, лингвистика текста, теория научно-технического перевода, социолингвистика и психолингвистика.

В.М. Лейчик охарактеризовал связь терминоведения с логико-философскими науками следующим образом: "Философия, логика, семиотика, информатика используют материально-идеальную субстанцию языковых единиц и приспособляют ее для выполнения своих задач, добавляя к признакам этих единиц необходимые им структурные и функциональные признаки (абстрагирующие, классификационные, знаковые). Терминоведение в этом смысле, как и лингвистика, поставляет логико-философским наукам свой языковой материал" (Лейчик 2007: 220). То же относится и к группе математических наук.

Наконец, терминоведение обслуживает огромный комплекс современных предметных наук, участвующих в ускорении научно-технического прогресса. Как считает Лейчик, НТП предполагает, во-первых, обозначение объектов, процессов, результатов, факторов и т.п. лексическими средствами языка для специальных целей и осмысление этого материала, во-вторых, унификацию этих средств и, в-третьих, механизацию и автоматизацию процессов сбора, хранения, обработки и выдачи информации, основным средством знакового воплощения которой являются упомянутые лексические средства - термины, номенклатура как совокупность названий технических продуктов, специальные имена собственные,

называющие наиболее важные единичные объекты науки и производства. Терминоведение как научно-практическая дисциплина предоставляет предметным наукам материал в виде терминов, результаты унификации терминов в виде многочисленных терминосистем, закрепленных нормативно-техническими и нормативно-методическими документами.

Нельзя не отметить и связь терминоведения с терминографией - наукой о составлении словарей специальной лексики, которую особо выделяет Гринев.

"Многие проблемы, исследуемые терминоведами, возникли в практике разработки специальных словарей, и решение этих проблем влияет на методы составления словарей",- говорит Гринев (Гринев 1993: 14). Изучение любой области специальной лексики неизменно связано с терминографией, поскольку результаты работы по выявлению, исследованию и упорядочению терминологии обычно оформляются в виде словаря.

На основании всего вышесказанного можно обозначить место терминоведения в системе современных наук следующим образом.

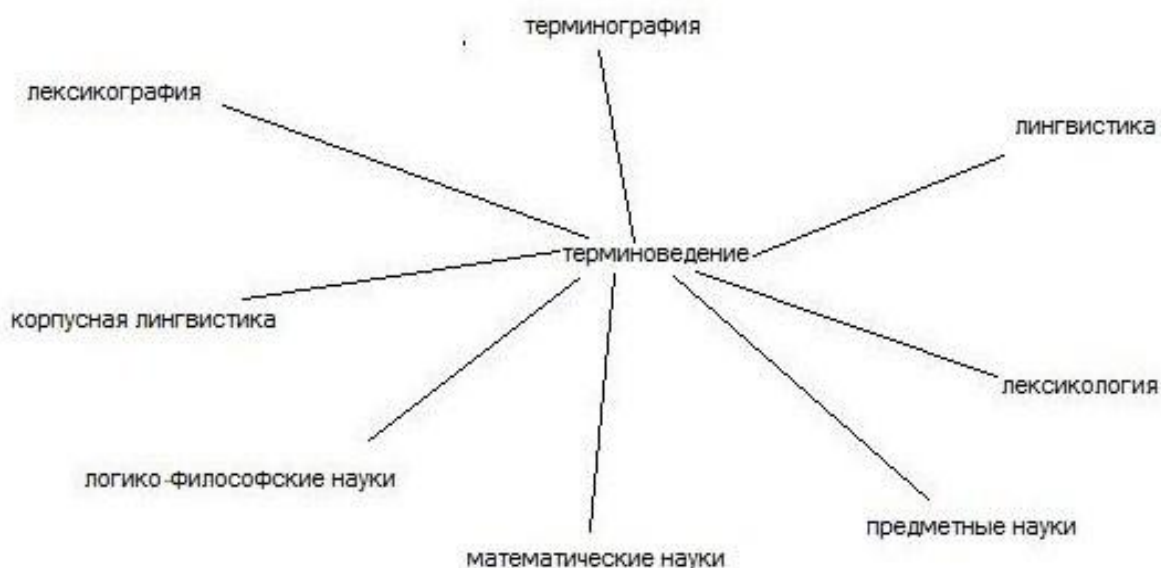


Рис. 1 Место терминоведения в системе современных наук

В настоящее время в терминоведении выделяется ряд самостоятельных направлений исследований. На основании работ Гринева (например, "Введение в терминоведение", 1993) можно выделить следующие направления:

- **Теоретическое терминоведение** исследует закономерности развития и употребления специальной лексики.
- **Прикладное терминоведение** вырабатывает практические принципы и рекомендации по устранению недостатков терминов и терминологий, их описанию, оценке, редактированию, упорядочению, созданию, переводу и использованию.
- **Общее терминоведение** изучает наиболее общие свойства, проблемы и процессы, происходящие в специальной лексике.
- **Частное терминоведение** занимается изучением специальной лексики и понятий отдельных областей знания конкретных языков и конкретных предметных областей.
- **Типологическое терминоведение** занимается сравнительным исследованием особенностей отдельных терминологий с целью установления общих свойств терминологий и особенностей отдельных терминологий, обусловленных характером отражаемых ими областей знания.
- **Сопоставительное терминоведение** занимается сравнительным исследованием общих свойств и особенностей специальной лексики разных языков, например, русского и английского.
- **Семасиологическое терминоведение** занимается исследованием проблем, связанных со значением (семантикой) специальных лексем, изменением значений и всевозможными семантическими явлениями - полисемией, омонимией, синонимией, антонимией и т.д.
- **Ономасиологическое терминоведение** исследует структурные формы специальных лексем, процессы наименования специальных понятий и выбора оптимальных форм наименований.
- **Функциональное терминоведение** связано с изучением современных функций термина в различных текстах и ситуациях профессионального общения и подготовки специалистов, а также особенностей использования терминов в речи и компьютерных системах.

- **Когнитивное или гносеологическое** терминоведение занимается исследованием роли терминов в научном познании и мышлении. Это не просто еще одно направление в теоретическом терминоведении, а фактически новая система взглядов на термин, терминологию, терминосистему, терминосодержащие тексты разного характера.

В данной главе было подробно рассмотрено, какое место занимает терминоведение в системе современных наук, а также обозначены самостоятельные направления исследования в терминоведении. Многие исследователи и терминологи отмечают, что будущее терминоведения связано с такими важными направлениями научных исследований, как инженерия знаний, теория познания, разработка новых поколений компьютерных систем и систем искусственного интеллекта, развитие творческих способностей человека и прогнозирование развития цивилизации. В теоретическом плане необходимо шире использовать успехи таких перспективных областей, как когнитивный подход, включая когнитивную семантику, как теория языка для специальных целей (в дальнейшем ЯСЦ), в сочетании с дальнейшим изучением содержания и структуры тех специальных сфер, которые обслуживаются этими языками. Терминоведение как научная область должно все больше переходить от описания к объяснению фактов и выдаче обоснованных рекомендаций.

### 1.2.1. К определению термина

Определяйте значения слов, и Вы избавите мир от половины его заблуждений.

Р. Декарт

В современном языкознании вопросу о сущности термина уделяется большое внимание, но, несмотря на это, до сих пор отсутствует единое общепринятое определение понятия "термин". Сложность данного понятия, а также неоднородность терминологической лексики затрудняют формулировку точного определения.

В.П. Даниленко (1977) в своей работе привел девятнадцать определений термина, подчеркнув, что этот перечень может быть продолжен. Б.Н. Головин, в свою очередь, упоминает семь определений. По мнению Лейчика, "это обилие связано с тем, что термин представляет собой объект целого ряда наук, и каждая наука стремится выделить в термине признаки, существенные с ее точки зрения " (Лейчик 2007: 20).

Неудовлетворительность большинства определений является следствием неудачной попытки объединить разнохарактерные признаки термина. Так, во всех логических определениях термина на первое место выдвигается его связь с понятием. На наш взгляд, логические признаки термина хорошо отражены в определении В.С. Кулебакина и Я.А. Климовицкого: "Термин - это слово (или словосочетание), являющееся единством звукового знака и соотнесенного (связанного) с ним соответствующего понятия в системе понятий данной области науки и техники" (Лингвистические проблемы... 1970: 19-20 цит. по Лейчику 2007: 25). Связь термина с понятием подчеркивается и во многих других определениях: "Термин - слово или словосочетание специального (научного, технического и т.п.) языка, создаваемое (принимается, заимствуемое и т.п.) для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов" (Ахманова 1969: 474); "Термин - лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее - конкретное или абстрактное - понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности" (Лейчик, Бесекирска 1998: 25); "Термин - это языковой знак понятия" (Sanastotyön käsikirja 1988: 70). Определение же семиотических аспектов делает акцент на том, что термин - это знак-обозначение, используемое в качестве элемента знаковой модели определенной специальной области знаний или деятельности.

По мнению В.М. Лейчика, все встречающиеся в литературе лингвистические определения четко делятся на две группы. В определениях первой группы подчеркивается то, что термины - это особые слова в лексическом составе естественного языка. Тогда как во второй группе развивается мысль, что термины - это не особые слова, а только слова в особой функции. Следует отметить, что положение о том, что термин - это особое слово, может считаться отклоненным современной наукой (Лейчик 2007: 28).

Лейчик формулирует определение термина с точки зрения терминоведения следующим образом: "термин - лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее - конкретное или абстрактное - понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности" (Лейчик 2007: 32).

Эта же мысль лежит в основе определения понятия "термин" в толковом словаре русского языка Ожегова: "Термин (от лат. terminus - "пограничный знак", "граница", "предел") - это слово или устойчивое сочетание, служащее уточненным наименованием понятия, специфичного для какой-либо области знания, производства, культуры, общественной деятельности и т.д." (Ожегов, Шведова: 1997).

Г.О. Винокур в своей работе отмечает следующее: "В роли термина может выступать всякое слово, термины - это не особые слова, а слова в особой функции, в которой выступает слово в качестве термина, - эта функция назывная". Особая функция слова, по словам Винокура, определяет специфические признаки термина:

- 1) специализированность значения термина, т.е. точность его семасиологических границ
- 2) интеллектуальная чистота термина, т.е. его отрешение от образных и эмоциональных переживаний, обычно сопутствующих обиходному словоупотреблению (Винокур 1939: 3).

По мнению Розенталя, в основе каждого термина обязательно лежит определение (дефиниция) обозначаемой им реалии, благодаря чему термины представляют собой точную и в то же время сжатую характеристику предмета или явления. Каждая отрасль знания оперирует своими терминами, составляющими суть терминологической системы данной науки (Розенталь 1995: 23).

На наш взгляд, финский ученый Ристо Хаарала суммировал в своем определении наиболее общеизвестные признаки понятия "термин".

"Термин - это выражение, относящееся к специальному языку какой-либо специальной сферы деятельности, которое является:

- ✓ названием четко определенного понятия
- ✓ общеизвестным и признанным в сфере деятельности
- ✓ устоявшимся в употреблении

Собранный в рамках данной работы глоссарий включает в себя термины, которые отражают все эти признаки. Прежде чем перейти к рассмотрению примеров нескольких слов хочется сказать о структуре словарной статьи. В собранном глоссарии словарная статья строилась следующим образом:

1. заглавное слово
2. зона толкования термина
3. примеры употребления термина
4. эквивалент на другом языке

Также в словарной статье использовались следующие знаки:

♠ - знак указывает на начало зоны толкования

◆ - знак обозначает примеры употребления термина

⇒ - эквивалент на другом языке.

Приведем некоторые примеры:

(1)

### ***fungisidi***

♠ lahottaja-, home- ja sinistäjäsiementen kasvua estävä tai sieniä tappava aine. ◆ Fungisidi: Coloria Akrylaatti sisältää tehokkaan, Suomen olosuhteisiin valitun puunsuoja aineen, joka estää home-, sinistäjä- ja lahottajasiementien puuta tuhoavaa vaikutusta. (col\_spec\_akrylat\_o\_fi.txt) фунгицид

### ***фунгицид***

♠ химическое вещество, входящее в состав красок и герметиков, которое предотвращает рост грибка на окрашенной поверхности. ◆ Олифа не защищает от гниения, поэтому к краске добавляется фунгицид. (internet) fungisidi

(2)

### ***huokoisuus***

♠ kalvon veden- ja kaasujenläpäisevyys, joka riippuu maalin sideaineesta ja pigmenttipitoisuudesta. ◆ Maalin käyttötarkoitus ratkaisee vaadittavan huokoisuuden. (internet) пористость

### ***пористость***

♠ степень заполнения объема материала порами (ячейками воздуха или другого газа). Пористость существенно влияет на технические свойства материалов. ◆ Введение большого количества растворителя снижает блеск, повышает пористость и ухудшает защитные свойства покрытия. (internet) huokoisuus

(3)

### ***kylläste***

♠ aine, jota käytetään puun pinnan suojaamiseen kosteudelta ja bakteereilta, mutta joka ei muodosta kalvoa. ◆ Coloria AKVA Peruskylläste on vesiohenteinen ja väritön peruspuunsuoja pohjakäsittelyyn sekä puun lyhytaikaiseen suojaukseen. (col\_spec\_akva\_o\_fi.txt) пропитка

### ***пропитка***

♠ состав, обладающий защитными свойствами. Легко проникая в поры древесины, он предохраняет ее от губительного действия микроорганизмов – бактерий и плесневых грибов, а также придает атмосферостойкость. ◆ Чаще всего встречаются пропитки, изготовленные на алкидных смолах, и чем больше смолы в составе, тем более блестящее покрытие получается при нанесении (пример - Белинка). (skanart\_stud\_grunt\_o\_ru.txt) kylläste



Все вышеперечисленные термины являются уточненными наименованиями понятий строительной и химической сфер деятельности, имеют точную и сжатую характеристику, обладают стилистической нейтральностью, а также опираясь на опыт работы в строительной сфере мы можем с уверенностью утверждать, что данные термины являются общеизвестными и устоявшимися в употреблении.

Многообразие определений понятия "термин" указывает на его многоаспектность и специфичность. В подавляющем большинстве работ специалисты-терминологи и лингвисты выделяют ряд требований, предъявляемых к термину. Н.П. Кузькин в своем труде "К вопросу о сущности термина" суммировал данные требования в один список:

- ✓ однозначность в пределах данной терминологической системы; отсутствие синонимов;
- ✓ точность;
- ✓ системность, т.е. взаимосвязь с другими терминами терминологической системы;
- ✓ правильное ориентирование на объект в системе;
- ✓ удобство образования производных;
- ✓ соответствие словообразовательным закономерностям языка;
- ✓ краткость;
- ✓ отсутствие выраженной эмоциональности и экспрессивности и др.; (Кузькин цит. по В.А. Татаринovu 1995: 253).

### **1.2.2. Основные свойства термина**

На сегодняшний день наблюдается тенденция к быстрому увеличению объемов так называемой специальной лексики, что связано с современным прогрессом науки и техники и сопутствующими ему социальными изменениями. Все это приводит к "терминологическому взрыву", т.е. к массовому возникновению новых терминов, терминологических полей и целых терминологических систем, что резко увеличивает потребность в номинации. В данной главе мы попытаемся разобраться, какими основными свойствами обладает термин и чем он отличается от обычного слова.

Являясь инструментом, с помощью которого формируются научные теории, законы, принципы, положения, термины представляют собой важную составную часть науки и техники. Термины каждой отрасли формируют свои системы, определяемые, в первую

очередь, понятийными связями профессионального знания при стремлении выразить эти связи языковыми средствами (Энциклопедия "Кругосвет").

Обычные слова нашей речи в большей или меньшей степени многозначны, и их значение уточняется лишь в определенном контексте в сочетании с другими словами. В разговорной речи иногда используются такие добавочные средства, как "интонация", и, что немаловажно, обычное слово в той или иной степени может быть окрашено чувством. А.А. Булаховский считает, что для природы обычного, разговорного слова характерно, что, кроме своего прямого смысла, оно может иметь и переносный. Также обычное слово может получать добавочные значения, благодаря сближениям его смысла по сходству и смежности с другим смысловым содержанием. По мнению С.В. Гринева, объективность содержания понятия делает отражающий его термин в подавляющем большинстве случаев стилистически нейтральным, не возбуждающим каких-либо добавочных ассоциаций. Термины, в отличие от "обиходных" слов, внутри своего терминологического поля обычно однозначны; одно и то же слово может быть термином различных областей знания, но это не полисемия, а омонимия. Стилистическая нейтральность и тенденция к однозначности термина делает его в подавляющем большинстве случаев независимым от контекста. Примеры из глоссария, приведенные ниже, наглядно демонстрируют независимость термина от контекста. В разных примерах значение термина остается неизменным.

(4)

### ***Sideaine***

*Sideaine* voi koostua yhdestä tai useammasta osasta, ja se voi kuivua erilaisilla kuivumismekanismeilla(tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt)

Kivitex-tuotteiden *sideaine* on alkalinkestävä ja liuoteohenteisena se tunkeutuu hyvin alustaansa ja antaa kalvolle hyvän tarttuvuuden (tik\_book\_maalaustyo\_o\_fi.txt )

(5)

### ***Клей***

Важность и необходимость иметь широкую гамму *клеев* для решения различных задач склеивания разнообразных покрытий мало у кого вызывает сомнение - ведь цена ошибки соответствует, как минимум, стоимости недешевых расходных материалов (internet) Высокопрочный, водо- и морозостойкий *клей* для приклеивания настенной и напольной кафельной плитки как во внутренних, так и наружных помещениях (kii\_et\_profix\_t\_ru)

(6)

## *Адгезия*

*Адгезия* возникает как результат действия межмолекулярных сил или сил химического взаимодействия(internet)

Недостатки: толстая пленка, соответственно низкая *адгезия*, низкая атмосферостойкость и светостойкость, высокий расход, длительное время высыхания, быстрое старение пленки (skanart\_doc\_emali\_o\_ru)

(7)

## *Avoim aika*

Liimalla on pidempi *avoim aika* kuin D4000-liimalla ja sen sitomisnopeus on D4-liiman tasolla (kii\_pkirja\_kokous08\_o\_fi)

*Avoim aika*: 0-15 min (kii\_et\_plus\_o\_fi)

Мнение о том, что термины - это особые слова, имеющие ограниченное, твердо фиксированное значение, является одним из краеугольных камней школы Д.С. Лотте. По мнению Д.С. Лотте термин, в отличие от обычного слова, всегда выражает строго фиксированное понятие, термин должен быть краток, лишен многозначности, синонимии, омонимии (Лотте 1961: 18-36, 72-79). А.А. Реформатский считает, что "в отличие от обычного слова, термин почти не нуждается в контексте, так как, во-первых, является членом определенной терминологической системы, которая выступает вместо контекста, а, во-вторых, термин может употребляться изолированно, например, в текстах реестров или заказов в технике. Таким образом, термин должен быть однозначным не вообще в языке, а в пределах данной терминологии" (Реформатский 2002: 115-118).

Многие ученые и терминоведы полностью разделяют данную точку зрения. Так, Гринев к важнейшим свойствам термина относит содержательную точность, под которой обычно понимается четкость, ограниченность значения терминов. "Эта четкость значения обусловлена тем, что специальное понятие, как правило, имеет точные границы, обычно устанавливаемые с помощью научного определения - дефиниции, которая одновременно является и определением значения термина" (Гринев 1993: 29). По существу эту же мысль развивает Л.А. Капанадзе, который выделяет в своей работе дефинитивную функцию в качестве главной особенности терминов. По мнению лингвиста, в отличие от обычного слова термин не называет понятия, а понятие ему приписывается, как бы прикладывается к нему. "Значение термина - это определение понятия, дефиниция, которая ему приписывается. Если неизвестно определение, то неизвестен и термин, никакие связи слов, ассоциации тут не помогут" (Капанадзе цит. по Татаринovu 1995: 262).

Между тем, несмотря на стремление к однозначности и отсутствию синонимии терминов, мы столкнулись при составлении глоссария с тем, что для одного и того же понятия зачастую существует более одного термина. Так, например, *кроющая способность* и *укрывистость*, *колеровка* и *тонировка*, *kuivike* и *sikkatiivi* - являются синонимами для обозначения одного и того же понятия. Многие ученые в последнее время подвергают критике тезис о понятийной точности термина. "Не всегда термин имеет точные семантические границы и выражает точно очерченное понятие", - высказывается Ф.А. Циткина (Циткина 1988: 9-10 цит. по Шелову 2003: 16). По словам Комлева, неточность, расплывчатость терминов... до сих пор не составляют редкость в научной практике. (Комлев 1992: 154). Подробнее данное явление будет рассмотрено в главе "Синонимия терминов".

В заключение хотелось бы суммировать все вышеперечисленные признаки. На наш взгляд, Д.С. Шелов назвал в своей работе наиболее распространенные языковые особенности терминов, выделяющие их как особые слова и словосочетания:

- ✓ связь термина с понятием и точность понятийной семантики термина;
- ✓ однозначность термина или, по крайней мере, стремление к таковой;
- ✓ стилистическая нейтральность и отсутствие экспрессивности у термина;
- ✓ номинативность термина;
- ✓ системность термина. (Шелов 2003: 4-5)

### **1.2.3. Основные типы терминов**

Помимо обязательных свойств у термина есть ряд других характеристик. Основные типы терминов различают в зависимости от проявления этих характеристик. Термины как знаковые единицы могут рассматриваться в трех аспектах: 1) с точки зрения их формы и структурных особенностей; 2) их значения; 3) особенностей их употребления. Необходимо также учитывать исторические характеристики, которые включают в себя особенности происхождения и хронологический статус терминов. На основании работы С.В. Гринева можно выделить основные типы терминов по четырем группам характеристик.

С учетом исторического аспекта в первую очередь можно выделить исконные по происхождению и заимствованные термины.

По словам Гринева, исконные термины - это термины, издавна существовавшие или образованные в данном языке. Разновидностью исконных терминов являются перенесенные

термины, то есть термины, перенесенные в терминологию из общепотребительного языка, диалектов или других терминологий. К данной категории можно отнести следующие термины: *lakka, liima, kosteus, harts, maali* и т.д.

Заимствованными называются термины, которые полностью или частично заимствованы из других языков. В зависимости от вида заимствуемых элементов (формы или модели образования) исследователи различают материально заимствованные термины - термины, форма которых заимствована из других языков, и термины-кальки - термины с заимствованной словообразовательной или синтаксической структурой. Например, "полуостров" по немецкой модели *Halbinsel*. Выделяются также гибридные термины или гибридо термины, у которых одна часть заимствованная, а другая - переведенная или исконная. К заимствованным терминам можно отнести следующие: *adhesio, biosidi, fungisidi, emulsio, dispersio, koheesio* и т.д.

С точки зрения образования и развития терминологии, к которой принадлежат термины, Гринев выделяет следующие типы терминов: "базовые термины, заимствованные при зарождении данной терминологии из той терминологии или области лексики, которая лежала в ее основе, являлась базой для ее образования; собственные термины терминологии, появившиеся в рамках данной терминологии и привлеченные термины - термины смежных областей знания, используемые в данной терминологии без изменения значения" (Гринев 1993: 63).

С учетом хронологического аспекта можно выделить термины-архаизмы (давно вышедшие из употребления и поэтому непонятные термины, ранее использовавшиеся для называния существующего понятия); термины-историзмы (термины в хронологически детерминированном значении, выходящие или вышедшие из употребления в связи с исчезновением называемого им понятия); термины-неологизмы (термины, именующие новые понятия или предполагаемые в качестве новых наименований для существующих понятий).

С точки зрения формы термины в первую очередь делятся на термины-слова и термины-словосочетания.

С учетом семантической структуры выделяются однозначные (моносемичные) и многозначные (полисемичные) термины, а также мотивированные и немотивированные термины. С учетом степени общепринятости и употребительности различаются общепринятые термины, метадialeктные термины (термины, используемые в рамках одной

научной школы) и идиолектные (индивидуальные, авторские) термины, а также употребительные, малоупотребительные и окказиональные термины.

Выше перечислены только основные типы терминов. Продолжающиеся в настоящее время исследования приводят к выявлению все новых аспектов изучения терминов и, следовательно, открываются возможности для новых классификаций.

### **1.3. Терминосистема как предмет терминоведения**

Вопрос о терминологической системе обсуждается в литературе достаточно широко. Многие лингвисты и терминоведы выделяют системность, как важнейший признак термина, - признак, формирующий слово или словосочетание именно как термин. Так, Р.Т. Кияк отмечает следующее о системности терминологии: "...системность является одним из наиболее важных условий существования термина. Термин может существовать лишь как элемент терминосистемы, если под последней подразумевать упорядоченную совокупность терминов, адекватно выражающих систему понятий теории, описывающей некоторую специальную сферу человеческих знаний или деятельности" (Кияк 1989: 7).

Мысль о системности термина неоднократно подчеркивалась и другими терминоведами. Так, Н.А. Баскаков определяет термин как "точно соответствующее обозначаемому понятию устойчивое, моносемичное, т.е. однозначное по своему значению, и соотнесенное с другими терминами внутри данной отрасли терминологии слово или словосочетание" (Баскаков 1961: 57). Б.Ю. Городецкий в свою очередь отмечает, что "отдельно взятый термин сам по себе есть фикция. Он существует лишь в системе терминов, с которыми он связан определенными отношениями" (Городецкий, Раскин 1969, цит. по Шелову с. 89).

В этой главе мы попытаемся разобраться, что же представляет собой терминосистема и какие признаки ей присущи.

По мнению В.М. Лейчика, терминосистема — сложное иерархическое образование, состоящее из слов и словосочетаний, выполняющих функции терминов - элементов терминосистемы. Каждый термин в отдельности является лексической единицей определенного языка для специальных целей (далее ЯСЦ). Объединение этих лексических единиц в ряды одного уровня и в иерархические, многоуровневые парадигмы осуществляется искусственно, с помощью логических приемов анализа и синтеза. "Можно сказать, что терминосистема - это естественно-искусственное образование, в котором материал является естественным, а способы его организации - искусственными.

Терминосистема - это конструкт, результат деятельности людей, получаемый как искусственное образование, не существовавшее в языке до "оперативного" вмешательства" (Лейчик 2007: 129).

Подводя итог всему вышесказанному, Лейчик дает следующее определение терминосистеме:

"Терминологическая система (терминосистема) - знаковая модель определенной теории специальной области знаний или деятельности; элементами терминосистемы служат лексические единицы (слова и словосочетания) определенного языка для специальных целей какого-либо естественного языка, а структура в целом адекватна структуре системы понятий данной теории" (Лейчик 2007: 129).

Д.С. Лотте говорил о "полной систематичности терминологии", которая достигается при следующих условиях:

- а) в основу построения системы терминов кладутся классификации, рассматривающие понятия в их развитии и имеющие прогрессивный характер;
- б) исходя из классификационных схем, выделяются те необходимые и достаточные признаки, которые подлежат непосредственному терминологическому отражению;
- в) только после этого подбираются слова и их части для образования термина, которые по возможности нагляднее отражают, с одной стороны, общность данного понятия с другими, с другой, - его специфичность, причем исключительно важно, чтобы термины одного порядка имели однотипную конструкцию (Лотте 1961: 73).

На основании работ Д.С. Лотте и Е. Вюстера можно констатировать следующие общие моменты системности терминологии: первичность понятийной структуры в вопросе о системности; ориентация на родовидовой тип определения терминов и, как следствие этого, классификационный характер построения терминологии, стремление к построению мономорфной терминологической системы.

В западноевропейской традиции отношения между понятиями, обуславливающие системность терминологии, принято делить на логические и онтологические. Показательным примером логических отношений являются родовидовые отношения, которые характеризуются еще и как "вертикальные" отношения суперординации (отношение рода к виду) и субординации (отношение вида к роду). Родовидовые отношения лежат в основе понятийной организации многих терминологических систем. Понятия и термины, связанные родовидовыми отношениями, могут образовывать протяженные цепочки, ср: *многоугольник* -

*четырёхугольник - параллелограмм - прямоугольник - квадрат; многоугольник - четырёхугольник - трапеция - равнобедренная трапеция.* Логические отношения включают также отношения логического пересечения, "горизонтальные" отношения логической координации и "диагональные" логические отношения. Отношения логического пересечения охватывают понятия, у которых имеются общие характеристики, но ни одно из них не включает другое полностью. "Горизонтальные" отношения логической координации - это отношения между различными понятиями одного рода, полученными в результате деления родового понятия по одному и тому же основанию. Таковы, например, отношения между понятиями и терминами *треугольник, четырёхугольник* и т.д. (относительно родового понятия и термина *многоугольник*). "Диагональные" отношения существуют между понятиями и терминами одного рода, которые не связаны ни "вертикальными, ни "горизонтальными" отношениями. Например, *параллелограмм = равнобедренная трапеция*. (Шелов 2003: 91).

Примером онтологических отношений являются партитивные отношения, т.е. отношения части и целого. Таковы понятийные отношения между терминами *сложноподчиненное предложение и придаточное предложение, словоформа и основа, основа и корень*. Онтологические отношения охватывают также отношения смежности в пространстве и во времени, а также отношения типа "причина-следствие" (коррозия и ржавчина), "материал-продукт" (нефть и пластмасса), "орудие-функция" (телевизионная связь и телепередача) (Шелов 2003:92).

Согласно Шелову в основе терминологической системы оказывается понятийная система (concept system). Если она задается исключительно "вертикальными отношениями", то она называется "дивизиональной системой" (divisional system) и оказывается моноиерархической по своим формальным свойствам; если же понятийная система задается не только "вертикальными" отношениями, то она называется "комбинаторной системой" (combinatorial system) и оказывается, как правило, полииерархической по своим формальным свойствам (Шелов 2003:93).

### **1.3.1. Семантический треугольник и терминология**

В 1923 г. американские семиотики С.К. Огден и И.А. Ричардс опубликовали книгу с характерным названием "Значение значения. Исследование влияния языка на мышление и научный символизм". В этой книге авторы представили семантический треугольник, назначение которого заключается в том, чтобы в наглядной форме воспроизвести



отношения, существующие между знаком, предметом (денотатом) и понятием (концептом денотата).

Семантический треугольник представляет собой граф, в вершинах которого находятся знак, предмет и понятие, а ребра отражают связи между ними.

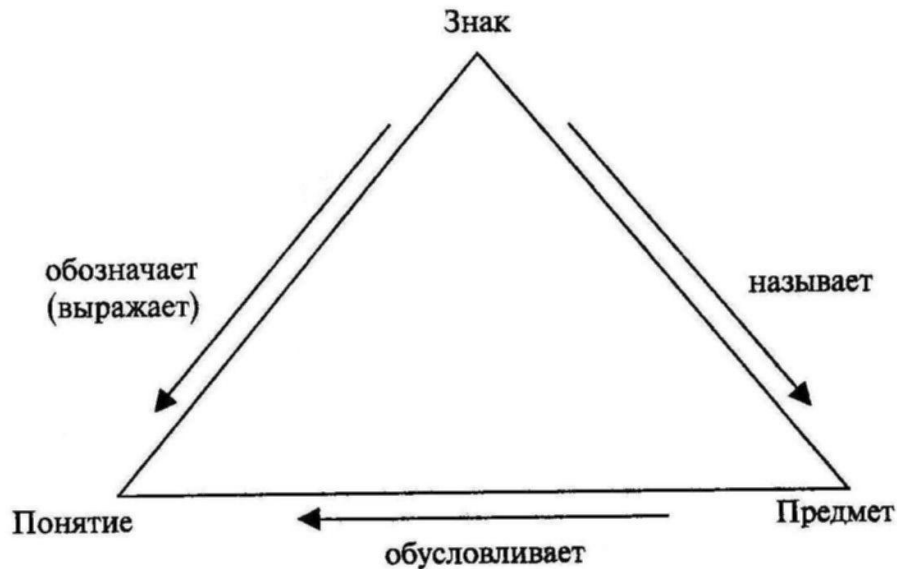


Рис. 2 Семантический треугольник

Знак - обозначает, именуется вещь (предмет) и выражает понятие о вещи. Знаком называют принятое в человеческом обществе наименование объекта.

Понятие соответствует смыслу. Это возникающий в сознании людей мысленный образ (психологическое представление) о данном объекте.

Предмет - это данный в ощущениях объект реальной действительности или явление психического мира (Лагута 2000: 116).

Для того, чтобы сделать свою мысль понятной, Огден и Ричардс приводят весьма показательный пример с садовником, подстригающим газон с помощью газонокосилки. Мы знаем, что траву подстригает газонокосилка, а не сам садовник непосредственно. Тем не менее, мы говорим, что траву подстригает садовник, ибо такой способ выражения удобен. Точно также мы знаем, что слова относятся непосредственно к мысли, но говорим, что слова относятся к предмету мысли, поскольку удобно говорить именно так.

Для выявления отношений термина как знака эта схема должна быть усложнена в двух отношениях. В.М. Лейчик обосновывает данную точку зрения следующим образом: "Во-первых, уже неоднократно подчеркивалось, что термин существует в качестве термина только в составе терминосистемы, которая соотносится с системой понятий, а система

понятий, в свою очередь, определяется предметной областью, специальной сферой знаний и (или) деятельности. В связи с этим возможно построение графа, в котором узлами будут система объектов (денотатов), система понятий и терминосистема, а не отдельный предмет, отдельное понятие и отдельный знак. Во-вторых, поскольку система понятий является системой понятий определенной теории, т.е. эта теория опосредует систему понятий, в графе появляется новое ребро, и треугольник преобразуется в четырехугольник" (Лейчик 2007: 102).

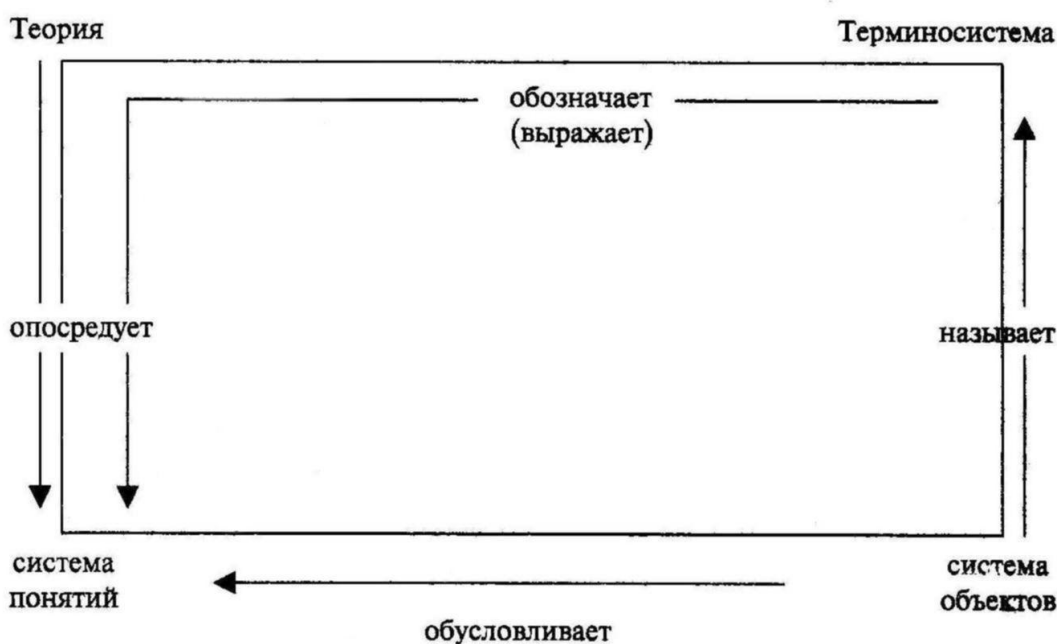


Рис. 3 Семантический четырехугольник

Многие исследователи подчеркивают, что использование семантического треугольника возможно и для отображения содержательной структуры отдельного термина, но в этом случае будет выявлен лишь языковой субстрат термина. Сущность же термина как знака понятия в его связях с терминосистемой, системой понятий и совокупностью объектов, описываемой теорией и системой ее понятий, может быть раскрыта только в семантическом четырехугольнике.

### 1.3.2. Применение системного подхода для анализа терминосистем

По мнению многих исследователей, отражение совокупностями терминов систем понятий, а через них - определенных отраслей знаний и (или) деятельности, позволяет рассматривать эти совокупности терминов как системы и применять системный подход для их анализа. При анализе терминосистем легко увидеть, что эти терминосистемы, как правило, имеют

сложную структуру - в их состав входят разные группы терминов, разные по обозначаемым понятиям, по формальным признакам, по месту в терминосистеме. В.М. Лейчик пишет о трех подходах для анализа терминосистем: логическом, лингвистическом и терминоведческом.

Логический подход к составу терминосистемы позволяет выделить термины, обозначающие основные, производные и сложные понятия соответствующей системы понятий. Такой подход дает возможность выделить в терминосистеме единицы, обозначающие понятия разных ступеней абстракции: на первой ступени лежат термины, обозначающие классы конкретных понятий: ангорская кошка (порода). Выше находятся термины, обозначающие классы классов: род кошки (домашняя, лесная и др.). На последней ступени лежат термины, обозначающие классы классов классов: семейство кошачьих (Лейчик 2007: 125).

Лингвистический подход к терминосистеме позволяет показать, какими лексическими единицами (с точки зрения их семантики и формы) выражены единицы этой терминосистемы.

Наконец, третий подход к терминосистеме можно назвать собственно терминоведческим. Терминоведческий анализ демонстрирует отношение термина к терминосистеме, показывает место той или иной единицы в соответствующей терминологической системе.

На основании работы В.М. Лейчика "Терминоведение: предмет, методы, структура" можно выделить семь групп единиц.

1. Основные термины. Эти термины представляют собой ядро терминосистемы, обозначая основные, главные понятия.
2. Производные термины. Содержанием этих терминов являются производные понятия данной системы понятий. Например, производными от термина *патентный фонд* являются термины *полный патентный фонд*, *неполный патентный фонд*, *мировой патентный фонд* и др.
3. Сложные термины. Эти термины представляют собой арифметическую сумму, по крайней мере, двух основных или производных понятий определенной системы понятий. Так, в патентоведении это - *заявка на патент*, из основных терминов *заявка* и *патент*.
4. Базовые термины обозначают используемые в терминосистеме понятия базовых наук, т.е. наук и других областей знания, которые образуют фундамент данной области знания.

Например, в терминосистеме химии базовыми являются термины физики, такие как *атом* и т.д.

5. Привлеченные термины заимствуются из смежных областей знания, но представляют собой неотъемлемую часть терминосистемы.

6. Общенаучные и общетехнические термины обозначают общенаучные понятия, имеют одинаковую семантику во всех областях знания, но конкретизируют эту семантику, входя в состав терминов отдельных областей.

7. Термины широкой семантики - это лексические единицы, которые меняют свою семантику, входя в каждую из терминосистем, сохраняя лишь самое общее, нетерминологическое значение (Лейчик 2007: 128).

Таким образом, терминоведческий подход к терминосистеме позволяет выявить ее состав и структуру и способы воплощения этой структуры в совокупность языковых единиц.

## **2. Понятие "словарь" и использование корпуса и банка данных при составлении словаря**

### **2.1. Определение понятия "словарь" и типы словарей**

Прежде чем приступить к составлению словаря, необходимо разобраться, что подразумевает под собой понятие "словарь", какие типы словарей существуют и из каких компонентов словарь состоит.

Нам встретилось несколько определений понятия "словарь", но наиболее четкое определение "словаря" на наш взгляд предлагает И.С. Кудашев: "Самостоятельное произведение, часть другого произведения или системы произведений, центральным элементом которого является расположенная на внешнем носителе и упорядоченная в интересах упрощения поиска система знаков, предназначенная для несплошного чтения и снабженная относительно лаконичным набором сведений, имеющим основной целью помочь предполагаемым пользователям в интерпретации, употреблении или замене описываемых знаков" (Кудашев 2007: 47-48).

По мнению Кудашева, данное определение отражает именно те признаки словаря, которые важны с лексикографической точки зрения. Из него можно вывести те основные вопросы, которые необходимо решить при проектировании словаря:

- ✓ адресат (ы) словаря
- ✓ назначение словаря
- ✓ связь с другими произведениями
- ✓ носитель информации, на котором располагается словарь
- ✓ состав левой части словаря;
- ✓ состав правой части словаря;
- ✓ состав дополнительной информации;
- ✓ состав и взаимное расположение частей словаря;
- ✓ средства компрессии в словаре;
- ✓ организация словаря и обеспечение доступа к информации.

(Кудашев 2007: 48).

Основное деление словарей происходит на лингвистические (филологические) и энциклопедические. Первые собирают и описывают под тем или иным углом зрения лексические единицы языка (слова и фразеологизмы). Примерами общих лингвистических словарей могут служить обычные толковые и переводные словари, охватывающие с той или иной степенью полноты всю лексику, бытующую в общенародном употреблении. Специальный лингвистический словарь разрабатывает какую-то одну область лексики, иногда достаточно широкую (например, фразеологический словарь, словарь иностранных слов), иногда же довольно узкую (например, словарь личных имен) (Введенская 2007: 11–12).

"Объект описания энциклопедических словарей – научные, а иногда и обиходные понятия, исторические события, географические реалии, биографии знаменитых людей (ученых, писателей, деятелей искусства, вождей, политиков и др.)" (Введенская 2007: 12). В качестве примера энциклопедических словарей можно привести, например, "Большой энциклопедический словарь", "Философский энциклопедический словарь", "Большой юридический энциклопедический словарь", "Социологический энциклопедический русско-английский словарь". В данной работе мы остановимся только на лингвистических словарях специальной лексики.

Лингвистические словари в свою очередь подразделяются на два типа: двуязычные (реже многоязычные), т. е. переводные, которыми мы пользуемся при изучении иностранного языка, в работе с иноязычным текстом (русско-английский словарь, польско-русский словарь и т. п.), и одноязычные. (Энциклопедия "Кругосвет")

Вышеуказанное разделение словарей является основным. Существуют и другие классификации лингвистических словарей. Это объясняется тем, что возможны различные основания для их типологии. По способу расположения толкуемых слов, словосочетаний, выражений выделяются словари алфавитные, словообразовательно-гнездовые и идеографические (Введенская 2007: 16).

Значительная часть словарей относится к алфавитным: толковые, орфографические, орфоэпические, этимологические и др. Ко второму типу относятся словари, в которых слова располагаются по словообразовательно-гнездовому способу. Приведем пример из "Финско-русского словаря" И. Вахроса наглядно демонстрирующий словообразовательно-гнездовой способ.

**hartsata** <sup>35</sup> *v* (на)канифоблѣть  
**harts** <sup>4</sup> *s* 1) (*pihka*) смола; juokseva  
 ~ живица 2) (*kolojoni*) канифоль *f*;  
 ~ **happo** <sup>1\*</sup> *s ket* смоляная кислота;  
 ~ **liima** <sup>10</sup> *s* смоляной клей; ~ **mainen** <sup>63</sup>  
*a* смолообразный; ~ **pitoinen** <sup>63</sup> *a* смо-  
 листый, содержащий смолу; ~ **pitoi-**  
**suus** <sup>65</sup> *s* смолистость; ~ **öljy** <sup>1</sup> *s ket*  
 смоляное масло

Рис. 4. Гнездовой способ построения словаря

Третий тип включает в себя словари, в которых используется идеографический способ оформления слов. Основная задача такого словаря — представить лексику описываемого языка со всей возможной полнотой как иерархическую систему, отражающую языковую картину мира. Идеографические словари (тезаурусы) идут от понятия к выражению этого понятия в слове или словосочетании. Существуют такие идеографические словари как, например, "Тематический словарь русского языка" Л.Г Саяховой, "Идеографический словарь русского языка" О.С Баранова.

Современные идеографические словари устроены по подобию классического тезауруса английского философа П.М. Роже. На данный момент тезаурусов русского языка довольно мало. В свою очередь для английского языка создано большое количество хороших тезаурусов, например, "Lextionary" – тезаурус и толковый словарь на основе WordNet и "Plumb Design Visual Thesaurus" – английский тезаурус и визуализатор тематических связей.

В соответствии с параметрами характеристики слова лингвистические словари можно разделить на восемь типов. В своей работе "Русская лексикография" Введенская выделяет следующие типы лингвистических словарей:

1. орфоэпические (словари произношения), орфографические (словари правописания) и акцентологические (словари ударений) словари
2. толковые словари
3. этимологические и исторические словари
4. словообразовательные словари и словари, характеризующие морфемный состав слов
5. словари синонимов, антонимов, омонимов, паронимов
6. словари, в которых объясняются морфологические или синтаксические особенности слов в русском языке

7. словари, описывающие пассивную лексику. К пассивной лексике относятся слова, давно вышедшие из активного употребления, слова устаревшие и слова, недавно появившиеся, новые, не получившие еще распространения.

8. словари, описывающие специальную лексику.

Так как нашей задачей является составление глоссария, мы остановимся на последнем типе словарей, а именно на терминологических словарях. Терминологические словари содержат терминологию одной или нескольких специальных областей знаний или деятельности. Такие словари обычно представляют терминологию в ее синхронном срезе, отражающем системные связи терминов, а также служат целям упорядочения терминосистемы, регистрации всех терминов, в том числе и многокомпонентных, описательных терминов, которые обычно не регистрируются энциклопедическими словарями (Хижняк 1994).

На основе наиболее существенных параметров построен ряд классификаций терминологических словарей. Терминологические словари делятся по тематическому охвату терминов на многоотраслевые, отраслевые, и узкоотраслевые; по типу заголовочного слова, то есть левой части словарной статьи, - словари терминов, терминологических элементов и сокращений; по типу информации, содержащейся в правой части словарной статьи после заголовочного слова - переводные, толковые, словари-справочники, перечни терминов (глоссарии) и дескрипторные словари; по способу упорядочения словника - алфавитные, тематические, в т.ч. гнездовые и алфавитно-гнездовые, статистические; по цели (функции) и читательскому назначению словаря- регистрирующие (инвентаризирующие), регламентирующие, в том числе ненормативные и нормативные, которые включают стандарты на термины, словари стандартизованных терминов и сборники рекомендуемых терминов, научно-популярные (Энциклопедия "Русский язык").

Многие терминологические словари являются комплексными, совмещая признаки словарей разных видов, в том числе толково-переводные, толково-нормативные (все стандарты на термины и определения), многоязычные тезаурусы, включающие одновременно толкования терминов на нескольких языках, частотные словари, выполняющие учебную функцию и содержащие эквиваленты терминов на двух языках. Создаются, кроме того, терминологические словари, помогающие решать различные научные и прикладные задачи (Энциклопедия "Русский язык").

Широкое распространение получили различные способы механизации и автоматизации разработки и использования терминологических словарей. Создаются электронные словари и



автоматизированные терминологические банки данных, позволяющие получать необходимые сведения о терминах и обозначаемых ими понятиях с помощью компьютеров, без применения словарей книжного типа. То есть, отображая в систематизированном виде определённые специальные области знаний или деятельности, выполняют не только информационную, но и познавательную, классификационную и другие функции (Энциклопедия "Русский язык").

На основании вышеперечисленных классификаций словарей, составленный в рамках данного исследования финско-русский глоссарий можно отнести к специальным двуязычным лингвистическим словарям, в котором слова располагаются по алфавитно-гнездовому способу. Приведем пример из глоссария с вершиной *rappaus*. Пример демонстрирует расположение слов в глоссарии. В данном примере словарные статьи сокращены.

(8)

***rappaus***

штукатурка

***kolmikerrosrappaus***

трехслойный штукатурный намет

***pintarappaus***

накрывка

***tartuntarappaus***

обрызг

***täyttörappaus***

грунт

В соответствии с параметрами характеристики слова глоссарий относится к словарям, описывающим специальную лексику, в данном случае это лексика строительной и химической сфер деятельности. По тематическому охвату он является отраслевым, по типу заголовочного слова – словарем терминов, по типу информации правой части словарной статьи – перечнем терминов. Целью создания глоссария является решение прикладных задач исследования. При его разработке использовались электронные корпуса текстов и терминологический банк данных.

## 2.2. Основные структурные компоненты словаря

В данном разделе мы рассмотрим основные структурные компоненты словаря. Мы дадим определения таким понятиям, как "корпус", "словник", "словарная статья", "лемма", "сублемма", "подстатья" и "словарное гнездо". Также мы уточним содержание понятия "лемматизация". Понятия, содержания которых рассматриваются в данной главе, помогут нам в дальнейшем при описании процесса составления словника в практической части работы.

Каждый словарь состоит из ряда компонентов, обеспечивающих читателю доступ к содержащейся в нем информации. Особенностью словаря как справочного произведения является представление единиц словника с относящимися к ним сведениями в виде упорядоченного вида микротекстов. Данный список именуется корпусом (Кудашев 2007: 56). Однако данное понятие следует отличать от корпуса текстов (см. в разд. 2.3. настоящей работы).

Первым важнейшим компонентом является словник словаря. "Словником называется совокупность единиц (список) единиц - слов и словосочетаний - входного языка, подлежащих переводу. Словник является одним из наиболее существенных факторов, определяющих объем словаря" (Берков 1996: 12). Фактически словник задает область описания словаря. Качество словника в значительной мере предопределяет качество словаря.

По мнению исследователей, термин "словник" используется в двух несколько различных значениях. В узком смысле слова словник - это список лемм; в широком смысле слова словник - это список всех слов и словосочетаний "левой" части словаря (Берков 1996: 12). Попробуем разобраться, что включают в себя эти понятия.

"Лемма - это слово или словосочетание, которое составляет единицу словника, т. е. снабжается в двуязычном словаре переводом" (Берков 1996: 13). При этом весьма существенно отметить, что лемма представляет все формы слова. Так, например, лемма *ходить* является в словаре представителем словоформ *хожу, ходила, буду ходить* и т.д. Сведение словоформ в одну основную, "представительную" называется лемматизацией (Берков 1996: 14).

Корпус словаря состоит из микротекстов, именуемых словарными статьями. Словарной статьёй называют лемму со всей даваемой при ней информацией, т. е. в двуязычных словарях, лемму со всеми переводящими эквивалентами, сочетаниями, примерами,

идиоматикой (Берков 1996). Словарная статья состоит из заголовка и из тела словарной статьи (Кудашев 2007: 56).

Количество словарных статей может и не совпадать с количеством единиц словника. В словарной статье может быть несколько десятков единиц словника с описаниями. Если микростатья и ее заголовок графически выделены таким же образом, что и заголовок всей статьи, то подобные микростатьи называют подстатьями, а их заголовки "сублеммами" (Кудашев 2007: 56-57).

Словарная статья с ярко выраженными сублеммами называется словарным гнездом. И.С. Кудашев утверждает, что единицы словника могут быть объединены в гнездо на основании их формы или по иному признаку. "В частности, гнездование может проводиться по признаку смысловых и системных связей между единицами словника" (Кудашев 2007: 58). Приведем примеры структуры словарной статьи терминологических словарей:

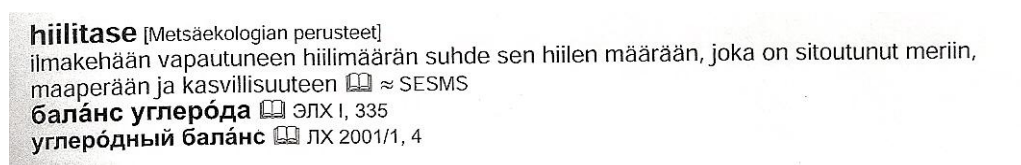


Рис. 5. Словарная статья из словаря "Suomalais-venäläinen metsäsanakirja" (Inkeri Vehmas-Lehto)

**kollegio** коллегия  
**ministeriön** ~ коллегия министерства  
**puolustusasianajaja** ~ коллегия адвокатов, коллегия защитников

Рис. 6. Словарная статья из словаря "Suomalais-venäläinen talouden ja kaupan sanakirja" (Fagradiants Igor)

Из первого примера видно, что словарная статья состоит из заглавного слова с указанием на источник, дефиниции и переводных эквивалентов, к которым также даются источники. В последнем случае словарная статья снабжена заглавным словом с переводом и первым компонентом сложного слова. На наш взгляд словарная статья с дефиницией удобней, так как, например, при переводе текстов специальных областей переводчику часто приходится искать значение термина. Словарь, снабженный определениями, позволяет сэкономить время и помогает переводчику на этапе анализа текста.

## **2.3. Корпус текстов как источник данных для словаря: определение и основные типы корпусов**

"Хороший словарь вряд ли можно получить, записывая все слова, которые приходят в голову. Поэтому с незапамятных времен лексикографы собирали колоссальные картотеки примеров". В отличие от современной компьютерной обработки текстов, анализ выполнялся вручную. Появление компьютеров значительно облегчило задачу лексикографов и сегодня они имеют возможность быстро собирать и обрабатывать большое количество данных (Михайлов 2003: 12–13).

Для начала необходимо уточнить, что же понимается под термином "корпус", который пришел в лингвистику из юриспруденции. Мона Бейкер в своей статье "Corpora in translation studies" отмечает, что под корпусом изначально понималась любая коллекция письменных текстов в обработанной или необработанной форме, обычно принадлежащих одному автору. В последние годы в связи с ростом и развитием корпусной лингвистики данное определение претерпело некоторые изменения. На сегодняшний день корпус - это собрание текстов, расположенных на машинном носителе; обработка текстов осуществляется автоматически или полуавтоматически. Корпус включает в себя как письменные, так и устные тексты, а также может состоять из множества текстов из разных источников, принадлежащих разным авторам и затрагивающих различные темы (Бейкер 1995:225). Автономная часть корпуса называется субкорпусом. Разработкой построения лингвистических корпусов и их использования занимается корпусная лингвистика (Захаров 2005: 3).

Существует большое число разных типов корпусов. "Наиболее важными для теории и практики перевода типами корпусов являются многоязычные корпуса текстов и параллельные корпуса текстов, а также сравнительные корпуса текстов" (Baker 1995, Kujamäki & Jääskeläinen 2001 цит. по Михайлову 2003:16). "Многоязычный корпус текстов представляет собой несколько аналогичных по структуре одноязычных корпусов текстов. Сравнительный корпус – это одноязычный корпус текстов, включающий в себя в качестве субкорпусов как оригинальные тексты, так и переводы на этот язык" (Михайлов 2003:16).

"Параллельные корпуса текстов составляются из оригинальных текстов на языке А и переводов этих текстов на язык В. Для параллельных корпусов текстов выделяется ряд подтипов: 1) Тексты на языке А и их переводы на язык В; 2) Тексты на языках А и В и их переводы соответственно на языки В и А; 3) Только переводные тексты на языках А,В, С,..., Х оригинальные тексты были написаны на языке D" (Teubert 1996:245 цит. по Михайлову

2003:16). Также к параллельным корпусам текстов можно отнести диахронические параллельные корпуса текстов (составляется из текстов на более раннем варианте языка и их переводов на современный язык) и транскрипционные корпуса текстов (включает тексты на литературном языке, прочитанные носителями разных диалектов). К подтипам относятся «шумные» параллельные корпуса (с пропусками в переводе, без точного соответствия между оригиналом и переводом) и «зеркальные» (состоит из текстов на языках А и В и переводов этих текстов соответственно на языки В и А). (Borin 2002:2–5 цит. по Михайлову 2003:16–17).

Иногда корпус может сочетать в себе признаки нескольких типов корпусов. Так собранный нами финско-русский глоссарий можно отнести и к параллельному, и к сравнительному типам корпусов. В корпус включены аутентичные тексты на русском и финском языках, а также оригинальные тексты на финском языке и их переводы на русский язык. Причиной составления такого "гибридного" корпуса стало недостаточное количество параллельных (переведенных) текстов. Также многие параллельные тексты оказались построены по одному типу, они также содержат похожую информацию (напр., технические спецификации, паспорта безопасности).

Большая часть корпусов создается на английском языковом материале. На сегодняшний момент самым известным корпусом является Британский национальный корпус (BNC). Корпуса текстов существуют также (или разрабатываются) для многих европейских языков. (Свободная энциклопедия Википедия). В качестве примера русскоязычного корпуса текстов приведем Национальный корпус русского языка (НКРЯ). Данный корпус содержит более 140 миллионов словоупотреблений. Примером финского корпуса может быть (Финский языковой банк (Kielipankki), а также Савонлинский корпус текстов, собранный в Школе переводчиков Университета г. Йоэнсуу (Финляндия).

### **2.3.1. Основные признаки и процесс создания корпусов текстов**

Прежде чем перейти к описанию процесса конструирования корпуса, рассмотрим основные признаки, характеризующие корпус текста:

1. логическое единство замысла
2. конечный размер
3. обязательное расположение на машинном носителе (для компьютерного корпуса текстов)

4. стандартное представление или разметка словесного материала в корпусе (для удобства его программной обработки)
5. репрезентативность
6. отбор
7. размеченность (Рыков 1999: 89-96)

Рассмотрим подробнее некоторые из них:

**Репрезентативность.** К важнейшим понятиям корпусной лингвистики относится репрезентативность. Этот признак определяет, какую внекорпусную реальность отражает корпус. Главной задачей составителей корпуса является сбор большого количества языкового материала, то есть текстов на тех языках, для изучения которых корпус создается. Но при этом особенно важно пропорционально предоставить в корпусе тексты разных жанров, периодов времени, авторов и т.д. Таким образом, "вопрос репрезентативности корпуса - прежде всего лингвистическая проблема, которая решается на различных, в том числе и экстралингвистических, уровнях: объем, стили и жанры, временная перспектива, географическая перспектива (регионы, издательства), лингвистические единицы" (Шимкова 2005: 124). М. Михайлов отмечает, что репрезентативность предполагает составление корпуса образцов ограниченной длины. С другой стороны составление корпусов из фрагментов накладывает значительные ограничения на использование корпуса (Михайлов 2003: 35). В настоящее время намечается поворот в сторону полнотекстовых корпусов текстов, например, Национальный корпус русского языка (НКРЯ) и Финский языковой банк (Kielipankki).

**Разметка словесного материала в корпусе.** Для решения лингвистических задач недостаточно лишь собрать тексты. Эти тексты должны содержать в себе лингвистическую и экстралингвистическую информацию. Поэтому используется разметка (англ. tagging), то есть текстам и их компонентам приписываются специальные метки (англ. tag, tags). Различают два вида разметки: экстралингвистическую (метаразметка) и структурную. Экстралингвистическая содержит, например, сведения об авторе и сведения о тексте (автор, название, год и место издания, жанр, тематика). Структурная разметка включает в себя, в частности, главу, абзац, предложение и словоформу. По типам разметка делится на морфологическую, синтаксическую, семантическую, анафорическую и просодическую. Существуют также и другие типы разметки (Захаров 2005: 6-7). Набор метаданных во многом определяет возможности, предоставляемые корпусом исследователям. При выборе

разметки необходимо учитывать потребности лингвистов, а также реальные характеристики включенных в корпус текстов.

**Конечный размер.** Безусловно, с течением времени размер и состав корпуса могут меняться, но при этом он должен координироваться с репрезентативностью.

"Поиск в корпусе данных позволяет по любому слову построить конкорданс – список всех употреблений данного слова в контексте со ссылками на источник. На основе корпуса можно получить данные о частоте словформ, лексем, грамматических категорий, проследить изменение частот и контекстов в различные периоды времени, получить данные о совместной встречаемости лексических единиц и т.д. " Корпуса позволяют изучить динамику процессов изменения лексического состава языка, проводить анализ лексико-грамматических характеристик, например, в разных жанрах и у разных авторов (Захаров 2005: 4–5). Приведем пример поиска употребления слова *laasti* через конкорданс:

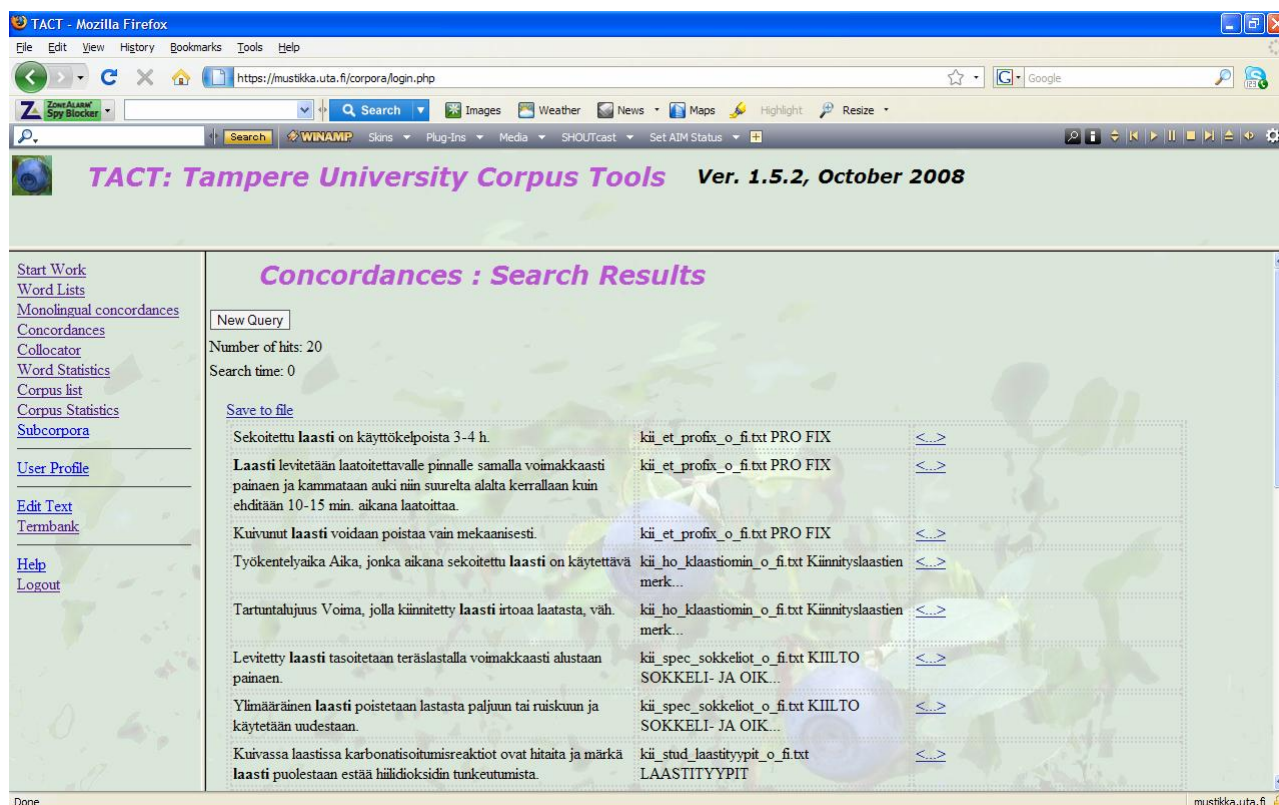


Рис. 7. Поиск употребления термина *laasti* в корпусе CoCI

В.П. Захаров выделяет следующие предпосылки использования и создания корпусов: 1) достаточно большой (репрезентативный) по объему корпус гарантирует типичность данных и обеспечивает полноту представления всего спектра языковых явлений; 2) данные разного

типа находятся в корпусе в своей естественной контекстной форме, что создает возможность их всестороннего и объективного изучения; 3) однажды созданный и подготовленный массив данных может использоваться многократно, многими исследователями и в различных целях (Захаров 2005: 3).

При конструировании и применении корпусов единой методики для всех языков нет, так как различаются языки, традиции, технологические процессы. Но основные требования исследователь в области корпусной лингвистики В.В. Рыков выделяет следующие:

1. Кто пользователь корпуса? (индивид, группа, лингвистическое общество).
2. Какова логическая идея, которая положена в основу корпуса?
3. С каким объёмом данных мы будем работать при составлении корпуса? Насколько это необходимо и реалистично?
4. Используем отрывки из текстов, полные тексты или и то, и другое.
5. Процедура отбора текстов в корпусе. Для разных целей по-разному:
  - обследование речевого материала,
  - сканирование текстов,
  - окончательное формирование, составление корпуса.
6. Стандартизированное представление корпуса на уровне отраслевых стандартов, т.е., представление всего корпуса как продукта:
  - аннотация всего текста в целом
  - унифицированное представление словесного материала текста.
7. Аннотирование, индексирование словесного материала текста (Корпусная лингвистика 2008).

В данной работе мы будем опираться на технологический процесс создания корпусов, представленный В.П. Захаровым. Об использовании данной технологии в процессе создания корпуса "Corpus of Chemical Industry" (CoCI) речь пойдет в разделе 3.2.1. В. П. Захаров выделяет следующие основные этапы в процессе конструирования корпуса:

1. Определение перечня источников.
2. Оцифровка текстов (преобразование в компьютерную форму). Тексты в электронном виде для создания корпусов могут быть получены самыми разными способами — ручной ввод,



сканирование, авторские копии, дары и обмен, Интернет, оригинал-макеты, предоставляемые составителям корпусов издательствами, и прочее.

3. Предобработка текста. На этом этапе все тексты, полученные из разных источников, проходят филологическую выверку и корректировку. Также осуществляется подготовка библиографического и экстралингвистического описания текста.

4. Конвертирование и графематический анализ. Предварительная машинная обработка, в ходе которой осуществляется различного рода перекодировка (если требуется), удаление или преобразование нетекстовых элементов (рисунки, таблицы), удаление из текста переносов, «жестких концов строк», обеспечение единообразного написания тире и прочее.

5. Разметка текста. (см. выше)

6. На следующем этапе осуществляется корректировка результатов автоматической разметки: исправление ошибок и снятие неоднозначности (вручную или полуавтоматически).

7. Заключительный этап – конвертирование размеченных текстов в структуру специализированной лингвистической информационно-поисковой системы (corpus manager), обеспечивающей быстрый многоаспектный поиск и статистическую обработку.

8. И, наконец, обеспечение доступа к корпусу. Корпус может быть доступен в пределах дисплейного класса, может распространяться на CD-ROM и может быть доступен в режиме глобальной сети. Различным категориям пользователей могут предоставляться разные права и разные возможности (Захаров 2005: 7–8).

### **2.3.2. Роль корпусов текстов**

Какую же роль играют корпуса? Они являются богатым источником данных для лексикографии. Почти все современные лингвистические исследования и работы по составлению словарей и грамматик так или иначе ориентированы на использование представительных корпусов текстов (Захаров 2005: 5). На их основе и с применением компьютера словари могут составляться и перерабатываться гораздо быстрее, чем раньше, таким образом фиксируя текущее состояние языка и не успевая устаревать за то время, которое проходит от момента начала работы над ними до момента выхода их из печати (Корпусная лингвистика 2008).

Корпуса текстов важны также и для переводчиков. Например, параллельный корпус может использоваться переводчиками как справочная система для поиска цитат и их переводов. М. Михайлов отмечает, что переводоведение является, возможно, даже основной сферой применения ресурсов такого рода (Михайлов 2003: 32). И хотя параллельный корпус может содержать ошибки: неправильные или неточные эквиваленты (если переводчик недостаточно хорошо владеет языком оригинала/перевода), орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки (если язык, на который выполнялся перевод, не являлся для переводчика родным), параллельные корпуса текстов остаются незаменимым источником данных как для проведения исследований в области прикладной лингвистики, так и для переводоведческих исследований (сравнение структуры исходного текста и перевода, определение степени информационных потерь при переводе, изучение различных переводческих стратегий и т.п.) (Михайлов 2003: 17).

## **2.4. Терминологические банки данных**

Каждый переводчик знает, насколько важным в процессе перевода является быстрый поиск нужных терминов. Большую роль здесь играет упорядочение терминов. В помощь переводчикам создаются терминологические банки данных (ТБД), в которых может храниться ограниченное лишь объемом диска количество информации. ТБД значительно сокращает сроки обработки и выдачи информации. В данной работе мы также использовали терминологический банк данных для хранения терминов.

Создание терминологических банков данных является одним из относительно новых направлений терминологической деятельности. Данное направление возникло из работ по формированию терминологических картотек и связано с быстрым ростом количества научных, технических, экономических и других терминов и невозможностью вручную обрабатывать огромные объемы терминологической информации. Именно потребность в сборе, хранении и выдаче такой терминологии и привела к созданию в России и за рубежом многочисленных ТБД — автоматизированных хранилищ терминов; при этом каждый термин в ТБД снабжен дополнительной информацией: указывается, в частности, каково значение термина, то есть приводится определение, даются эквиваленты термина на других языках, краткие формы термина, его синонимы, допустимые и недопустимые, сообщается, на каком уровне утверждён термин (например, национальным или международным стандартом), и т. д. (Аспекты практической терминологической деятельности).

В зависимости от цели создания ТБД, их можно разделить на две группы: ориентированные на обеспечение работ по переводу научно-технической литературы и документации и предназначенные для обеспечения информацией о стандартизованной и рекомендованной терминологии (Аспекты практической терминологической деятельности). За ТБД большое будущее, из автоматизированных хранилищ они превращаются в средство проведения серьезных научных исследований, не говоря уже о том, что они имеют большое практическое значение. Уникальность ТБД в том, что, в отличие от печатного словаря, ТБД может непрерывно пополняться новыми терминами, для внесения поправок также не нужно дожидаться нового издания.

Рассмотрим конкретные примеры ТБД, созданных в России, Финляндии и других странах. В настоящее время в мире существует довольно много крупных ТБД. В России имеется банк стандартизованных терминов в органах стандартизации (в институте ВНИИКИ), банк медицинских терминов и некоторые другие. Одним из самых больших в мире является ТБД немецкой фирмы "Сименс", который содержит около 2,5 млн. терминологических записей на 8 языках, в том числе на русском. Созданы ТБД во французской организации по стандартизации, есть два крупных банка данных в Канаде. В Германии работы по созданию ТБД ведутся, в частности, в Институте стандартизации и в других органах управления (Аспекты практической терминологической деятельности).

Крупнейший международный ТБД под названием "Евродикаутом" (Eurodicautom) создан в терминологическом бюро Комиссии Европейского союза. В настоящий момент он носит название IATE (InterActiveTerminology for Europe, <http://iate.europa.eu>). IATE создан в виде автоматизированного терминологического словаря на нескольких языках. Он предоставляет доступ к полной базе данных по терминологии ЕС на 23 официальных языках Европейского союза и включает в себя терминологию разных областей деятельности Комиссии Европейского союза (напр., медицина, торговля, телекоммуникации, металлургия). IATE постоянно пополняется и на данный момент включает в себя около 1,4 миллиона терминологических записей. Его пополнением занимаются различные органы ЕС: Экономический и социальный комитет, Европейский центральный банк, Центр переводов для институций ЕС и пр. (Kielet ja Eurooppa)

Среди финских ТБД необходимо выделить терминологические банки ТЕРА (<http://www.tsk.fi/tepa/>) и Valter (<http://mot.kielikone.fi/mot/valter/netmot.exe>). ТЕРА включает в себя термины и дефиниции специальных областей. Большая часть терминов представлена

на финском, шведском, английском и немецком языках. Представлена и терминология на французском, датском, норвежском, эстонском, русском и испанском языках. Небольшое количество терминологических записей имеются на итальянском, латинском, нидерландском и португальском. Всего терминологический банк ТЕРА насчитывает свыше 40 тыс. терминологических записей. ТЕРА включает в себя большое количество словариков по самым различным отраслям: термины по пластмассам, сфере безопасности, охране труда, энергетике, строительству (ТЕРА – Sanastokeskus TSK:n termipankki).

Терминологический банк Valter состоит из словариков на разных языках, которые использовались в словарных проектах Государственным Советом Финляндии. В терминологический банк включены исходные тексты и переводы таких текстов, как законопроекты, официальные речи президента и министров, ответы на вопросы парламента. Тексты представлены на шести языках: финский, шведский, английский, немецкий, французский и русский. Так как Valter является собранием текстов, связанных с деятельностью Государственного Совета Финляндии, в терминологическом банке представлены такие предметные области, как бюджет, рынок труда, парламент, налогообложение (Valtioneuvoston termipankki).

Мы проверили, зафиксированы ли термины по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам, вошедшие в наш глоссарий, в терминологических банках IATE и ТЕРА. Для поиска в терминологическом банке IATE задаются следующие критерии: термин, исходный язык, целевой язык, область, тип поиска (термин, сокращение) и десять последних поисков. При поиске термина в ТЕРА выбирается какой-либо источник (TSK, TNC, Kotus) или поиск производится по всем словарикам. Помимо эквивалентов на разных языках и источника, дается дефиниция, контексты употребления не приводятся. Слева представлен список терминов, которые близки к термину, по которому осуществляется поиск. Ниже представлен пример результата поиска термина в терминологическом банке ТЕРА:

fi pigmentti

sv pigment

en pigment

de Pigment *n*

määritelmä

kiinteä hienoksi jauhettu väriaine, jota käytetään massakomposiiteissa ja maaleissa antamaan väriä ja peittämään (väripigmentti) tai suojaamaan pintaa korroosiolta (korroosionestopigmentti)

Lähde: SILKO 1.202 Betonirakenteet. Polymeerit sillankorjausmateriaalina (Tiehallitus, 1990)

Рис. 8. Результат поиска термина *pigmentti* в терминологическом банке ТЕРА

В терминологическом банке IATE среди прочих тематик, по которым можно осуществлять поиски терминов, имеется сфера промышленности (в том числе химической). Выборочный поиск финских терминов по IATE показал, что там зафиксированы основные виды ЛКМ (*petsi, lakka, maali, puunsuoja-aine*), но типы лаков отсутствуют. Из типов красок встречаются лишь *vesiohenteinen maali, pohjamaali, pintamaali. Alkydimaali, silikaattimaali* и прочие названия, в которых присутствует связующее, не зафиксированы (*lateksimaali* в единичном случае). Но довольно часто встречаются отдельные наименования связующих веществ, например, *alkydi, silikaatti, silikoni, lateksi, epoksi*.

В терминологическом банке ТЕРА нами было проверено 60 финскоязычных терминов из составленного глоссария. Из этого количества нашлось 49. Необходимо также отметить, что речь идет о ситуации 2009 года, так как не исключается возможность появления в банке данных и других терминов из нашего глоссария. На данный момент в ТЕРА встречаются и типы лаков, красок, и типы связующих (напр., *oksalakka, alkydilakka, epoksihartsi*). В отличие от банка IATE, в котором нет русской терминологии, в ТЕРА русский язык присутствует. Но в процессе поиска в ТЕРА удалось найти только термины на финском языке и их переводы на шведский, английский и другие языки. На русском языке нам встретился эквивалент только для термина *kovuus* (твердость).

## 2.5. Значение словаря специальной лексики для переводчика

По личному опыту мы знаем, насколько велика потребность переводчика в словарях специальной лексики. Переводчикам приходится довольно часто сталкиваться с самыми разнообразными областями. Зачастую времени, которым располагает переводчик на поиск эквивалента какого-либо термина, слишком мало, а знаний переводчика по специальной терминологии не всегда хватает.

И.С. Кудашев приводит следующие цифры: "По некоторым данным, переводчик специальных текстов затрачивает на решение терминологических проблем не менее 25 % времени, а при работе со сложными текстами – до 75 %. На долю терминологии приходится, в зависимости от сложности специального текста, от 10 до 40 % переводческих ошибок; до 80 % обращений к словарю вызвано терминологическими проблемами".

При переводе текстов "узкой области" переводчики нуждаются в грамотно составленных словарях специальной лексики, которые содержат не только иноязычные соответствия, но и дополнительную информацию (определения, пояснения, контексты и т.п.) (Кудашев 2007: 133). Если переводчик находит в словаре иноязычное соответствие термина, а также нужную с точки зрения перевода информацию, то перевод термина не представляет для него особых трудностей.

В существующих финско-русских словарях терминология по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам представлена, как правило, без дефиниций и контекстов. В основном, термины по данным отраслям можно найти в различных технических и строительных словарях. В качестве примеров словарей, в которых в какой-то степени представлена лексика по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам, можно привести "Suomalais-venäläinen tekniikan sanakirja", составленный Вейкко Таммилахти (Veikko Tammilahti) и "Rakennusalan sanakirja: suomi-venäjä-suomi" Яаны Зеликман (Jaana Zelikman). В вышеуказанных словарях эквиваленты представлены без определений. Небольшое количество терминологии по лакокрасочным материалам с толкованиями, представлено в изданиях, выпущенных Ассоциацией Финляндии по стандартизации (SFS).

По нашему мнению, самая важная функция переводческого словаря – это оперативное обеспечение адекватным готовым соответствием. Словарь специальной лексики с контекстами помогает переводчику на этапе анализа текста (когда отсутствуют прямые соответствия). Финский исследователь Криста Варантола отмечает, что "переводчик ищет в словарях, помимо лексики, другую информацию. Переводчику нужны также примеры

употреблений, а также информация, касающаяся грамматики, синтаксиса, стиля или области употребления. " (Varantola 2003: 234)

Часто переводчики используют словарь для самопроверки. Например, если переводчик сомневается, правильно ли понимает текст перевода и значение знакомых слов, или если информации об эквиваленте недостаточно для принятия решения о выборе иноязычного соответствия, или если переводчик хочет удостовериться в правильности выбранного соответствия (Кудашев 2007: 148).

В компании "Киилто" используется финско-русско-финский электронный технический словарь, который относится к серии словарей "Polyglossum". В этом словаре (словарной базе) уделено большое внимание терминологии химической промышленности, биологии, сельскому хозяйству, машиностроению. На наш взгляд "Polyglossum" является хорошим подспорьем при переводах технических текстов, но словарь не содержит дополнительной информации (за исключением синонимичных терминов). В словарной статье термины представлены без контекстов и дефиниций.

Что касается компании "Колория", то ее переводчики не имеют на рабочем месте доступа к электронным словарям и поэтому вынуждены пользоваться печатными изданиями, общими двуязычными и техническими словарями и интернет-источниками. Также большую помощь при переводах текстов по ЛКМ оказывают издания данной области, например, учебник компании "Тиккурила" "Mitä maalia mihinkin?" на финском языке и "Европейское руководство по лакокрасочным материалам и покрытиям" на русском языке. Но одноязычные материалы оказывают лишь дополнительную помощь переводчику при ознакомлении с областью или каким-либо вопросом. Поэтому создание финско-русского глоссария окажет весомую помощь для переводчиков фирмы "Колория".

### **3. Проектирование финско-русского глоссария по теме "Строительно-отделочные и лакокрасочные материалы"**

#### **3.1. Проектирование переводческого словаря специальной лексики. Предварительный этап: сбор, анализ и обработка информации**

Создание терминологического словаря - это очень трудоемкий и долгий процесс. Ограниченность рынка сбыта словарей специальной лексики и сложность их составления приводит к экономической нецелесообразности таких проектов. Поэтому на книжном рынке не так уж часто можно найти нужный переводчику словарь, особенно если речь идет о русско-финской языковой паре.

В компаниях "Киилто" и "Колория" переводчики сталкиваются с недостаточной предметной компетентностью в области общестроительных лакокрасочных и строительно-отделочных материалов. Это послужило отправной точкой для создания финско-русского глоссария по терминологии компаний "Киилто" и "Колория". В последующих разделах мы постараемся подробно описать поэтапный процесс создания такого глоссария.

##### **3.1.1. Критерии при выборе источников специальной лексики**

Составление терминологического словника можно разделить на несколько основных этапов. Любая терминологическая работа начинается с отбора источников специальной лексики. Отбор и обработка материалов по теме исследования - это подготовительный этап процесса аналитической работы, на котором осуществляется поиск информации, проверка ее качественных характеристик, а также ее обработка с целью создания условий для правильной оценки исследуемых фактов, событий и явлений. По мнению многих исследователей, выбор источников начинается с определения критериев, которым они должны соответствовать, чтобы наилучшим образом отвечать задачам словаря и условиям проекта. Оценку типов источников мы будем проводить по следующим основным критериям:

- 1) достоверность источников
- 2) хронологическая актуальность (тексты не должны быть старше 10 лет)
- 3) достаточная степень общепринятости (все тексты находятся в активном употреблении у сотрудников и клиентов компаний "Киилто" и "Колория")



#### 4) понятность текстов

Вышеперечисленные критерии следует дополнить другими, специфическими для данного проекта. При оценке того или иного типа источника использовалась следующая классификация текстов:

- 1) предназначение текстов для внутреннего/внешнего пользования
- 2) жанр источника
- 3) объем текста
- 4) официальный/неофициальный документ
- 5) письменный/устный источник информации
- 6) аутентичный/переводной текст

### **3.1.2. Типы и особенности текстов, переводимых в компаниях "Киилто" и "Колория"**

Тексты для переводов очень разнообразны по жанрам, стилям и функциям. Закономерности перевода каждого из жанров имеют свои отличия и определяют подход и требования к переводу, а также степень эквивалентности перевода оригиналу. В.С. Виноградов в своей книге "Перевод: общие и лексические вопросы" утверждает, что эквивалентность перевода подлиннику зависит от многих факторов: от мастерства переводчика, от особенностей сопоставляемых языков и культур, эпохи создания оригинала и перевода, способа перевода, характера переводимых текстов и т.д. (Виноградов 2006: 18). В этой главе мы сделаем акцент на последнем из названных факторов, но прежде, чем перейти к рассмотрению переводимых текстов давайте разберемся, что же означает понятие эквивалентность.

"Под эквивалентностью в теории перевода следует понимать сохранение относительного равенства содержательной, смысловой, семантической, стилистической и функционально-коммуникативной информации, содержащейся в оригинале и переводе" (Виноградов 2006: 19).

Переводчики в компаниях "Киилто" и "Колория" в большинстве своем сталкиваются с двумя типами текстов: с научно-техническим типом текстов, к которому относятся технические спецификации, паспорта по технике безопасности, рабочие инструкции, техническая документация и т.п. (См. приложение 1., тексты 1, 2, 3), а также официально-деловыми текстами - протоколами, контрактами, коммерческими предложениями и договорами (См. приложение 1., текст 4).

Официально-деловые тексты полностью ориентированы на передачу содержания. Их форма во многих случаях бывает стереотипной, и тексты изобилуют языковыми штампами. Но с точки зрения терминологии перевод такого текста не вызывает особых трудностей. В отличие от официально-деловых научно-технические тексты изобилуют специальными терминами, но последние не дополняются дефинициями соответствующих понятий: считается, что читатели хорошо знают эти термины, если они не создаются автором в процессе дискурса.

Задачей научного текста является сообщение новых сведений в данной области знаний. Причем это новое базируется на значительном объеме известного - известного, конечно, не любому читателю, а только специалисту. И.С. Алексеева считает, что "уровень базовой компетентности, общей для источника и реципиента, всегда очень высок. Вот почему научный текст недоступен непосвященным. Он предназначен для специалистов в определенной области знаний, т.е. имеет группового реципиента" (Алексеева 2008: 277). Виноградов неоднократно подчеркивает в своем труде, что, чем более формализован научный текст, тем более эквивалентен должен быть его перевод оригиналу (Виноградов 2006: 24). Но, как показывает практика, уровень эквивалентности в переводах специальных трудов зачастую снижается за счет описательной трактовки терминов или даже неточностей в их понимании. Это послужило отправной точкой для создания финско-русского глоссария по теме строительного-отделочных и лакокрасочных материалов. Отсутствие справочных пособий и специализированных словарей в компаниях "Киилто" и "Колория" также поспособствовало началу работы. Как уже отмечалось выше, основной целью создания глоссария является унификация терминов в области строительного-отделочных и лакокрасочных материалов, а также повышение предметной компетенции сотрудников компаний. С точки зрения задач данного глоссария была составлена следующая иерархия типов источников:

- 1) технические спецификации на продукцию
- 2) листы по технике безопасности
- 3) этикетки
- 4) учебные материалы по семинарам, организуемым компаниями
- 5) рекламные каталоги (брошюры)
- 6) внутренние журналы концерна

- 7) химические составы
- 8) учебные пособия
- 9) энциклопедии
- 10) протоколы заседаний

В собранном корпусе представлены все виды перечисленных выше жанров текстов. Тем не менее, при отборе мы учитывали реальную практику и делали упор на те источники информации, в которых действительно имеется повышенная концентрация терминов по теме строительно-отделочных и лакокрасочных материалов. Такими источниками являются в первую очередь технические спецификации на продукцию, этикетки, учебные материалы и паспорта по технике безопасности. Все остальные типы текстов представлены в меньших количествах.

<b>Тип источника материала</b>	<b>Количество текстов в корпусе</b>	<b>Количество словоупотреблений</b>
<b>Технические спецификации</b>	<b>78</b>	<b>27 987</b>
<b>Этикетки</b>	<b>28</b>	<b>4 807</b>
<b>Учебные материалы</b>	<b>17</b>	<b>53 740</b>
<b>Паспорта по технике безопасности</b>	<b>10</b>	<b>6 584</b>
<b>Прочие тексты</b>	<b>42</b>	<b>38 368</b>
<b>Всего</b>	<b>175</b>	<b>131 486</b>

Таблица 1. Основные типы источников материала

<b>Тип источника материала</b>	<b>Количество, текстов в корпусе</b>	<b>Количество словоупотреблений</b>
<b>Технические спецификации</b>	<b>40</b>	<b>15 045</b>
<b>Этикетки</b>	<b>10</b>	<b>2 105</b>
<b>Учебные материалы</b>	<b>12</b>	<b>31 265</b>
<b>Паспорта по технике безопасности</b>	<b>2</b>	<b>1 860</b>
<b>Учебные пособия (книги, учебники)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Рекламные каталоги</b>	<b>3</b>	<b>1 339</b>
<b>Прочие тексты</b>	<b>8</b>	<b>8 352</b>
<b>Всего</b>	<b>75</b>	<b>59 966</b>

Таблица 2. Статистика по текстам на русском языке

Тип источника материала	Количество, текстов в корпусе	Количество словоупотреблений
Технические спецификации	35	10 371
Этикетки	18	2 702
Учебные материалы	6	22 175
Паспорта по технике безопасности	7	4 724
Учебные пособия (книги, учебники)	9	13 712
Рекламные каталоги/внутренние журналы концерна	3	7 226
Рабочие инструкции	18	1 712
Прочие тексты	5	4 045
<b>Всего</b>	<b>101</b>	<b>66 667</b>

Таблица 3. Статистика по текстам на финском языке

Репрезентативность корпуса является необходимым условием практически любого лингвистического исследования. Репрезентативность как доказанное качество, присущее сконструированному корпусу текстов определяет достоверность полученных на нем результатов. Поэтому к одним из важнейших этапов в нашей работе мы относим сбор репрезентативного корпуса данных, который стал основой для проведения дальнейшего исследования и проверки гипотезы. В.П. Захаров в своем труде "Корпусная лингвистика" определяет репрезентативность следующим образом: "Под репрезентативностью понимается необходимо-достаточное и пропорциональное представление в корпусе текстов различных периодов, жанров, стилей, авторов и т.п." (Захаров 2005: 5). На наш взгляд, собранный в рамках данного исследования корпус текстов является репрезентативным и отвечает основной задаче данного проекта - составлению краткого финско-русского глоссария.

При составлении корпуса текстов главное не столько количество материала, сколько его пропорциональность. Мы посчитали, что для составления краткого глоссария и проверки гипотезы достаточным объемом корпуса является приibl. 130 000 тыс. словоупотреблений. Исходя из целей и задач проекта, при составлении корпуса мы использовали материалы компаний "Киилто", "Колория", "Тиккурила" и "Скан-Арт Лкм". Как уже отмечалось выше для создания как можно более полного, многоаспектного и насыщенного терминами корпуса текстов мы проделали немалую работу по отбору типов источников. Различные жанры и статистические данные представлены в таблицах выше.

В заключение этой главы хочется отметить, что собранный в рамках данного исследования корпус текстов не является конечным продуктом. С течением времени объем и состав

корпуса может меняться, однако эти изменения не должны менять его репрезентативность, или менять обоснованно.

### 3.1.3. Отбор текстов

После того, как типы источников были выбраны, встает проблема отбора конкретных материалов. По словам Кудашева, в связи с резким увеличением объема информационных потоков проблема отбора информации стоит в настоящее время намного острее, чем проблема доступа к ней. В нашем исследовании главным источником специальной лексики при составлении корпуса стала коммерческая информация компаний "Киилто" и "Колория". Данная информация категоризируется по трем уровням конфиденциальности:

- Публичная информация - это информация общего характера, предназначенная для клиентов и широкого круга пользователей. Это, например, рекламные и маркетинговые материалы фирм.
- Конфиденциальная информация - это информация, предназначенная только для пользования персонала компании. Распространение этой информации за пределами компании запрещается.
- Секретной информацией или информационной системой вправе пользоваться только лица, имеющие доступ к данной информации или системе. Основными секретными данными в компаниях "Киилто" и "Колория" являются рецептура и калькуляция продукции, информация финансового характера и база данных клиентуры.

Компании "Киилто" и "Колория" придерживаются принципа, что любая информация, касающаяся компании, является конфиденциальной. В связи с этим для обеспечения необходимой ИТ-безопасности нам приходилось удалять все секретные сведения, которые хоть как-то могли нарушить конфиденциальность. Например, при обработке протоколов заседаний строительного и промышленного отделов удалялась вся конфиденциальная информация, такая как финансовые отчеты, имена присутствующих, клиенты и т.д. К тому же данная информация не представляет интереса с точки зрения терминолога.

После того, как типы источников были установлены, мы перешли на следующий немаловажный этап составления словника - обработку источников. В процессе обработки источников мы стремились к тому, чтобы материал был как можно более разнообразный. Таким образом, и сам словник получится более полным и многоаспектным. Но чтобы добиться этой цели, необходимо проделать немалую работу. Дело в том, что при анализе

некоторых типов источников мы заметили, что тексты очень однотипные. Например, технические спецификации составлены приблизительно по одному образцу. При этом рано или поздно достигается "точка насыщения", когда привлечение новых материалов практически не приносит новой информации и нужно искать новые источники. Таким образом, нам приходилось задействовать все новые типы источников для создания как можно более многообразного и насыщенного терминами корпуса текстов.

В процессе обработки выборки встала проблема определения объема корпуса. И.С. Кудашев в своем исследовании "Проектирование переводческих словарей специальной лексики" пишет: "На основании опыта составления частотных словарей утверждается также, что для покрытия текста большинства ЯСЦ на 98 % будет необходима выборочная совокупность 250-300 тыс. словоупотреблений". Таким образом, для составления небольшого глоссария необходимо обработать не менее 700-850 страниц сплошного терминосодержащего текста. Для составления финско-русского глоссария по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам было решено ограничить объем корпуса ок. 130 000 тыс. словоупотреблений. Такой объем мы посчитали достаточным для проведения исследования и составления краткого словника.

#### **3.1.4. Определение основной целевой группы словника специальной лексики**

Одним из основных начальных этапов создания словаря является определение его потенциальных пользователей. Основную целевую группу переводческого словаря будут составлять все сотрудники компаний "Киилто" и "Колория", для которых характерна слабая предметная и лингвистическая компетенции. Безусловно, больше всего в грамотном словнике нуждаются переводчики, но помимо иноязычных эквивалентов словник содержит и дополнительную информацию, такую как определения, пояснения, примеры и контексты. Это позволит потенциальному пользователю получить достоверную информацию, будь то перевод или определение понятия. Таким образом, словник имеет функцию не только переводческого словаря, но и является своеобразным справочником.

Поскольку все сотрудники "Киилто" и "Колория" имеют представление, какую продукцию продают компании, то при проектировании словника мы ориентировались не на нулевой уровень предметных знаний. Следует отметить, что при формировании словника некоторые авторы рекомендуют ориентироваться на максимально высокий уровень знаний пользователей. Так, Г.А. Маслов и Л.Н. Прудников считают, что "наличие в словаре пусть даже десятой части всех терминов, которыми 9/10 пользователей словаря никогда не

заинтересуются, никак не может снизить ценность словаря" (цит. по И.С. Кудашеву). С другой стороны на обработку этой части материала может уйти очень много времени и поэтому каждый терминограф принимает решения, исходя из своих возможностей.

### **3.2. Корпус текстов и терминологический банк данных как источники для глоссария**

Корпус текстов хранится на сервере кафедры перевода русского языка "Мустикка" (Mustikka, <https://mustikka.uta.fi/corpora/>), там же находится и терминологический банк данных. Работа с корпусом текстов осуществляется с помощью веб-приложения ТАСТ. На сервере "Мустикка" находится собрание корпусов текстов разных областей, созданных на кафедре перевода русского языка Института современных языков и переводоведения Тамперского университета. Составителями корпусов являются студенты и сотрудники отделения переводоведения русского языка. На сервере имеются как двуязычные и многоязычные корпуса текстов (русский и финский), так и корпуса, собранные из текстов на одном языке.

В процессе составления корпуса возникла идея по созданию терминологического банка данных на сервере "Мустикка", к которому имели бы доступ студенты кафедры переводоведения. Целью создания банка данных является упорядочение терминов и их хранение в электронном виде, а также возможность быстрой обработки терминологической информации и как результат составление глоссария. Принцип работы с банком данных довольно прост: отбор терминов и занесение терминов в банк данных из собранного нами корпуса. В банк данных нами было занесено 116 терминов на финском языке и 120 терминов на русском языке.

#### **3.2.1. Технология составления корпуса текстов и терминологического банка данных**

Веб-приложение ТАСТ предоставляет разнообразные возможности по получению из корпуса необходимой информации. Ниже приводятся основные возможности программы:

- 1) Получение данных о частоте лемматизированных и нелемматизированных словоформ (также в алфавитном порядке)
- 2) Поиск примеров употребления словоформ в контексте
- 3) Поиск словоформ по набору морфологических признаков
- 4) Получение данных о совместной встречаемости словоформ

Процесс создания корпуса текстов под названием "Corpus of Chemical Industry" (CoCI), собранного нами в рамках данной работы, включал несколько этапов работы. После выбора источников тексты были преобразованы в электронную форму. Значительную часть текстов приходилось сканировать. Тексты проверялись на возможные опечатки, удалялись нетекстовые элементы (рисунки, таблицы), проверялась разбивка на абзацы и прочее. После проверки тексты размечались специальными метками (тэгами) и сохранялись в текстовом формате. При сохранении текстовым файлам присваивались имена, которые позднее служили кодами текста. В коды текста включались следующие характеристики: название фирмы, тип документа, название документа, обозначение перевода или исходного текста, язык. Для примера приведем несколько кодов из корпуса: col\_spec\_12puolihim\_o\_fi.txt, kii\_report\_kokous08\_o\_ru.xmlru, skanart\_stud\_lkm1\_o\_ru.txt, tik\_book\_mpinnat\_o\_fi.txt. Заключительным этапом была загрузка текстов в базу данных на сервер "Мустиikka". Собранный нами корпус текстов насчитывает около 130 тыс. словоупотреблений. Всего в корпусе размещено 127 текстов, из которых 47 являются параллельными .

На практике метод использования корпуса текстов для составления словаря достаточно удобен. Главная положительная сторона использования корпуса текстов – это быстрое получение информации. Корпусная программа позволяет привести все примеры слова или словосочетания из сотен тысяч слов текстового массива за несколько секунд. При поиске из корпуса мы чаще всего использовали следующие приемы: поиск примеров употребления терминов в контексте (также в параллельных текстах), получение списков словоформ в алфавитном и частотном порядке, получение статистических данных (количество словоформ) по отдельным текстам и корпусу в целом.

Использование готового корпуса – это лишь один этап нашей работы. Другой немаловажный этап – создание корпуса. Технологический процесс создания корпуса вызвал ряд трудностей. Во-первых, преобразование текстов в компьютерную форму, корректировка и предварительная обработка текстов трудоемки и отнимают достаточно большое количество времени. Например, если текст не прошел правильную обработку, поиск информации из корпуса может быть затруднен. Рассмотрим пример из корпуса, который демонстрирует ошибку, допущенную в процессе обработки текста. При поиске определения слову *Maali* (краска) программа найдет само слово а, не определение. Необходимо также уточнить, что мы оставляли неизменной орфографию и пунктуацию аутентичных и параллельных текстов.



## MAALI

*pintakäsittelyaine, joka maalattavalle alustalle levitettynä muodostaa kuivuessaan alustaan tarttuvan peittävän kalvon.*

Должно было быть так: *MAALI: pintakäsittelyaine, joka maalattavalle alustalle levitettynä muodostaa kuivuessaan alustaan tarttuvan peittävän kalvon* или *MAALI on pintakäsittelyaine, joka maalattavalle alustalle levitettynä muodostaa kuivuessaan alustaan tarttuvan peittävän kalvon.*

Вход в терминологический банк данных осуществляется через сервер "Мустика".  
Терминологический банк данных состоит из следующих зон:

- 1) TERM - термин
- 2) SPHERE - тематическая область
- 3) LANGUAGE - язык термина (русский или финский)
- 4) GRAMMAR - грамматические пометы
- 5) STYLE - стилистические пометы
- 6) DEFINITION - толкование
- 7) COMMENTS - комментарии
- 8) NUCLEUS - ядро термина
- 9) EXAMPLES - примеры употребления
- 10) HYPERONYMS AND HYPONYMS - гипероним и когипонимы
- 11) SYNONYMS - синонимичные термины
- 12) FINNISH/RUSSIAN EQUIVALENTS - эквиваленты на другом языке
- 13) READINESS - степень готовности словарной статьи
- 14) CREATED BY - имя пользователя, создавшего статью
- 15) EDITED BY - имя пользователя, внесшего в статью последние изменения
- 16) LAST UPDATED - дата последнего изменения статьи

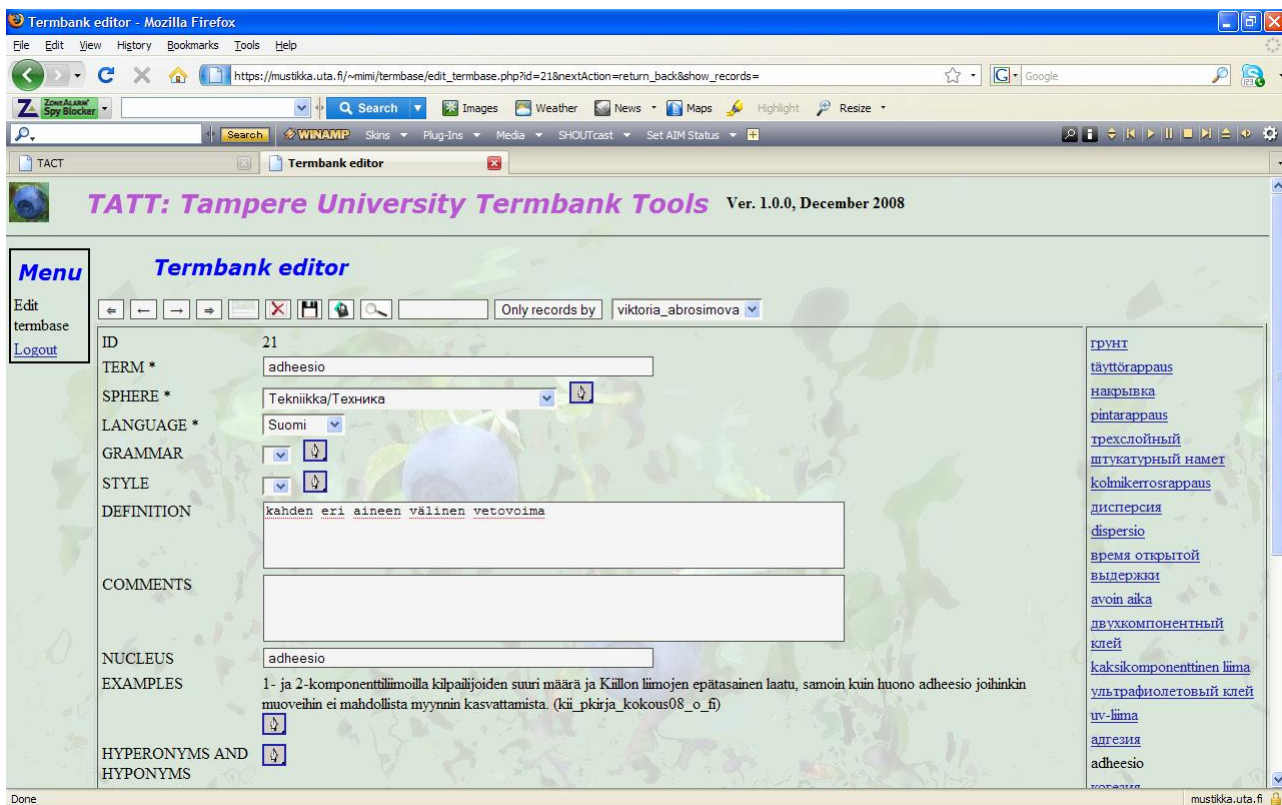


Рис. 9. Пример словарной статьи в терминологическом банке данных

Терминологический банк данных является удобным средством для хранения информации. Пользователь имеет возможность на любом этапе работы вносить изменения и дополнения, а также удалять информацию. В отличие от печатных словарей терминологический банк данных может постоянно пополняться. Также собранный нами глоссарий не является законченным и может дополняться новыми терминами. Единственным недочетом с нашей точки зрения оказалась отсутствие функции вывода полного списка терминов, занесенных в банк. Видны были только 20 терминов, что создавало определенные неудобства. Так как в нашем случае банк данных составлялся двумя исследователями, важно было получить список уже имеющихся в банке терминов, чтобы избежать повторов. Но уже в ближайшее время будет разработана оболочка для поиска и вывода отчетов по банку данных. Данной работой занимается студент кафедры перевода русского языка Денис Мустонен в рамках дипломной работы.

### 3.2.2. Принцип отбора терминов для банка данных

Существует множество различных видов лакокрасочных и строительно-отделочных материалов, а также различные способы их классификации - по видам, преимущественному назначению, по природе пленкообразующего вещества и т.д. К основным видам ЛКМ

относятся лаки, краски, эмали, грунтовки, и шпатлевки. К промежуточным материалам, используемым преимущественно в качестве полуфабрикатов и полупродуктов, относятся сиккативы, смолы, растворы смол, разбавители и растворители. К прочим видам относятся вспомогательные и подсобные материалы – олифы, мастики, отвердители, ускорители, моющие составы, а также жидкости для удаления старых лакокрасочных покрытий и т.п. К основным видам строительно-отделочных материалов можно отнести клеи, грунтовки, строительные растворы, шпаклевки, гидроизоляцию, герметики и затирки для швов. Поэтому лакокрасочные и строительно-отделочные материалы являются близкими областями. В данной работе подробно рассматриваются только лаки, краски, клеи и сухие строительные смеси.

В данной работе внимание было сконцентрировано только на общестроительных и бытовых ЛКМ. Другие виды ЛКМ, такие как ЛКМ промышленного назначения, которые используются в промышленности (машиностроении, мебельной, для окраски автомобилей и т.д.) в данную работу не вошли. Что касается строительно-отделочных материалов, то внимание будет сконцентрировано на основных видах и свойствах материалов.

Для составления глоссария было решено ограничиться общими понятиями строительно-отделочных и лакокрасочных материалов. В глоссарий было включено 60 терминов по теме лакокрасочных материалов и 56 терминов, относящихся к строительно-отделочным материалам. В глоссарий сначала заносились финскоязычные термины с определениями, после чего для них давались эквиваленты на русском языке. Для всех эквивалентов также давались определения, хотя в данной работе составление русско-финского глоссария не было нашей основной задачей.

Часть эквивалентов выбиралась из аутентичных текстов на русском языке, расположенных в корпусе, часть из параллельных текстов. При поиске из аутентичных текстов брались такие эквиваленты, которые являются на наш взгляд подходящими. В тех случаях, когда вариант перевода какого-либо термина в параллельных текстах являлся оптимальным, он заносился в глоссарий в качестве эквивалента. Все эквиваленты из параллельных текстов не удалось найти, так как, во-первых, исходных текстов и их переводов в корпусе не много, во-вторых, на наш взгляд не все варианты перевода, которые предлагает переводчик, подходящие. Кроме того, ранее упоминалось, что целью работы является поиск оптимальных вариантов перевода, не абсолютно верных.

Термины по теме лакокрасочным материалам отбирались для глоссария по следующим категориям: виды ЛКМ, основные типы красок, типы лаков, типы связующих, основные

свойства ЛКМ, добавки для ЛКМ и прочие термины, то есть не относящиеся ни к одной из категорий. Ниже представлено распределение терминов по категориям.

<b>Виды ЛКМ:</b>	<b>Основные типы красок:</b>	<b>Типы лаков:</b>	<b>Типы связующих:</b>
Maali	vesiohenteinen maali	vesiohenteinen lakka	epoksiharts
Lakka	liuoteohenteinen maali	polyuretaanireaktiolakka	akryyliharts
puunsuoja-aine	pohjamaali	oksalakka	alkydiharts
petsi	pintamaali	epoksireaktiolakka	vernissa
kylläste	alkydimaali	selluloosalakka	
	öljy maali	öljylakka	
	lateksimaali	alkydilakka	
	akryylimaa	uretaanialkydilakka	
	jauhemaali	katalyyttilakka	
	silikonimaali		
	silikaattimaali		
	dispersiomaali		

<b>Основные свойства ЛКМ:</b>	<b>Добавки для ЛКМ:</b>	<b>Прочие термины:</b>
iskunkestävyys	fungisidi	emulsio
pesunkestävyys	biosidi	sävytys
haalistuminen	kuivike	kuiva
himentyminen	sikkatiivi	-ainepitoisuus
joustavuus		kuultokäsittely
huokoisuus		ruiskutus
hilseily		
kupliminen		
halkeilu		
lämmönkestävyys		
peittokyky		
säänkestävyys		
kiilto		
kulutuksen-		
kestävyys		
tasoittuvuus		
tiksotropia		
liituuntuminen		
kovuus		
pölykuiva		

kosketuskuiva  
tiheys

В категорию "Виды ЛКМ" были включены краски, которые делятся по типу связующего – *lateksimaali*, *alkydimaali*, *akryylimaali* и др. Также обычно указывается является ли краска грунтовочной или отделочной. Например: *lateksipintamaali*, *alkydipohjamaali* и т.п. Но для того, чтобы избежать повторений, в глоссарий вошли термины *pintamaali* и *pohjamaali* отдельно.

Термины по теме строительно-отделочных материалов отбирались по следующим категориям: виды строительно-отделочных материалов, разновидности клеев, технические характеристики, основные свойства материалов, виды склеивания, виды штукатурных слоев, типы оснований/облицовочных материалов и прочие термины.

**Виды строительно-отделочных материалов:**

liima  
vedeneriste  
pohjuste  
tasoite  
laasti  
liisteri  
tiiviste  
harts  
kovete

**Разновидности клеев:**

uv-liima  
sulateliima  
epoksiliima  
kontaktiliima  
yleisliima  
kaksikomponenttinen liima  
pikaliima

**Технические характеристики:**

avoin aika  
adheesio  
koheesio  
viskositeetti  
varastoimisaika  
ilman suhteellinen kosteus  
tartuntalujuus  
puristuslujuus  
leikkausvetolujuus  
leikkauslujuus  
taivutuslujuus  
käyttöikä

**Типы оснований/облицовочных материалов:**

lastulevy  
kuitulevy  
vaneri  
kaakeli  
viilu  
betoni  
sandwich-paneeli  
vaahtobetoni

lujuus  
murtolujuus

**Основные свойства материалов:**

pakkasenkestävyys  
pintajännitys  
kutistuminen  
tasoittuvuus  
leviävyys

**Виды склеивания:**

kontaktiliimaus  
märkäliimaus

**Виды штукатурных слоев:**

tartuntarappaus  
täyttörappaus  
pintarappaus  
kolmikerrosrappaus

**Прочие термины:**

dispersio  
polymeeri  
polymerisointi  
liuote  
ohenne  
tensidit  
jyrsintä

### 3.2.3. Составление словарной статьи

В процессе составления словарной статьи заносился термин на финском или русском языках, выбиралась тематическая область. Далее указывался язык, дефиниция, ядро термина, примеры употребления, синонимичные термины и эквиваленты на другом языке. Новой словарной статье автоматически присваивается значение Raw, далее по мере работы над статьей, терминологи могут повышать степень ее готовности до Incomplete (определение дано начерно, примеров нет и т.п.), Complete (вся информация введена, но статья еще нуждается в небольшом редактировании) и Ready (статья готова). Когда статья готова, администратор банка данных проверяет ее и присваивает статус Approved либо возвращает на доработку.

Дефиниции для словарной статьи были взяты как из собранного нами корпуса, так и из интернет-источников. Например, по теме лакокрасочных материалов различные компании создают на своих интернет-страницах небольшие словари терминов. Такие словари содержат чаще всего основные термины и определения к ним, и создаются в помощь потребителям. В

данной работе мы использовали словари таких компаний, как "Тиккурила" (на финском языке), ООО "Краски колорит", "Центр защиты от коррозии ЭГО", ООО "Спецхимзащита", ООО "Палина Коутингс" , ООО "Алюфиниш Украина" и ООО "ЭКОС". Также при составлении дефиниций нам оказали помощь специалисты тех компаний, тексты которых мы использовали в данной работе: это исполнительный директор фирмы "Колория" Кари Миккола, технолог фирмы "Скан-Арт Лкм" Наталья Кислякова и специалисты отдела по разработке продукции компании "Киилто" Мика Ронкайнен и Рая Полвинен.

Примеры употребления мы старались брать из собранного нами корпуса, и только в том случае, если пример употребления термина отсутствовал или не иллюстрировал описываемое слово, мы использовали интернет-источники. Синонимичные термины указывались только, когда в синонимичных отношениях была абсолютная уверенность.

### **3.2.4. Приемы толкования терминов**

Среди способов фиксации понятийного содержания, таких как объяснение значения, описание, характеристика, сравнение, определение, дефиниция выделяется как особо значимый способ. С.Д. Шелов считает: "Задача определения не утверждать и не описывать, а лишь идентифицировать, очерчивать, отделять от других тот объект или предмет, о котором в дальнейшем пойдет речь и о котором лишь в дальнейшем будет что-то утверждаться" (Шелов 2007: 33). Определение дает вербальное описание понятия. Оно определяет содержание понятия и показывает связь с другими понятиями (Sanastotyön käsikirja 1989: 41). Финский ученый Ристо Хаарала определил три функции определения:

Дефиниция - это вербальное описание понятия, которая

- ✓ ограничивает понятие, определяя его содержание и область применения, а также обозначая связь с другими понятиями
- ✓ создает нормы для использования понятия
- ✓ связываем термин и понятие воедино

При толковании терминов использовались следующие виды терминологических определений:

#### **1. Родовидовые определения**

С.Д. Шелов определяет родовидовые определения следующим образом: "В родовидовых определениях всегда выделяются родовое понятие (т.е. понятие, которое является родовым

для того понятия, которое определяется) и его видовой признак, позволяющий вычленить соответствующее видовое понятие и объявить его значением определяемого термина" (Шелов 2007: 37). Как отмечает И.Н. Волкова, родовидовые дефиниции "могут быть построены для понятий любой категории - предметов, процессов, свойств, величин" (Волкова 1986: 144).

В финско-русском глоссарии по теме "Строительно-отделочные и лакокрасочные материалы" можно выделить следующие примеры родовидовых определений терминов:

**Жизнеспособность клея.** *время, в течение которого клей может быть использован без ухудшения качества склеивания. Это время ограничивается началом загустевания клея или потери им клеящих свойств.*

**Ультрафиолетовый клей.** *однокомпонентный клей, который отверждается при освещении его УФ-светом от специальной лампы.*

**Öljymaali.** *maali, jonka sideaineena on hapettumalla kuivuva öljy.*

**Kovete.** *komponentti, joka saa aikaan polymeroitumisreaktion polymeerimateriaalissa tai maalissa.*

**Срок хранения.** *период, в течение которого продукт при соблюдении установленных условий хранения сохраняет свойства, указанные в нормативном или техническом документе.*

**Liima.** *kiinnitysaine, joka valmistetaan joko synteettisesti tai käyttämällä eloperäisiä raaka-aineita kuten eläimen nahkaa. Koostumukseltaan liima on nestemäistä tai tahnamaista.*

## 2. Перечислительные определения

Другой разновидностью определений, встречающихся в терминологических словарях, являются перечислительные определения. Как считает С.Д. Шелов, понятийное содержание определяемого термина фиксируется в данном виде определения посредством перечисления элементов, входящих в него, как видовые его представители. К данному виду можно отнести следующие дефиниции:

**Kolmikerrosrappaus.** *- kolme rappauserrosta eli tartuntarappaus, täyttörappaus ja pintarappaus*

## 3. Контекстуальные определения

Существуют определения, в структуре которых определяемое понятийно не приравнивается к определяющему, как в предыдущих типах дефиниций. Так, в контекстуальном



определении термин дефинируется содержанием контекста. Приведенные ниже примеры иллюстрируют контекстуальные определения:

**Märkäliimaus.** *liimattavat kappaleet asetetaan paikoilleen heti liiman levityksen jälkeen, kun liima on vielä märkää. Märkäliimausta tehtäessä vesiohenteisella liimalla veden on päästävä pois saumasta, ts. imeytymään ainakin toiseen liimattavista materiaaleista.*

**Leikkausvetolujuus.** *kuinka suurella voimalla tarvitsee samanaikaisesti vetää esim. liimattuja puupalikoita irti toisistaan, lasketaan liiman alaa kohti.*

**Kontaktiliimaus.** *kontaktiliima levitetään molemmille liimattaville pinnoille, annetaan liimapintojen kuivua, ja tämän jälkeen painetaan kuivahtaneet liimapinnat vastakkain.*

#### 4. Операциональные определения

Еще одним видом дефиниций являются операциональные определения. По мнению С.Д. Шелова, "в сущности, операциональные определения - это генетические определения, в которых, во-первых, не используются родовые понятия, и, во-вторых, указанием на способ возникновения объекта служит описание процедуры его построения, - описание, рассчитанное на некоторую когнитивную деятельность субъекта, воспринимающего текст дефиниции" (Шелов 2003: 63).

К их числу можно, например, отнести следующие дефиниции:

**Относительная влажность воздуха.** *отношение парциального давления паров воды в газе (в первую очередь, в воздухе) к равновесному давлению насыщенных паров при данной температуре.*

**Прочность на сжатие.** *отношение максимальной нагрузки, при которой произошло разрушение, к площади образца.*

Все перечисленные выше виды дефиниций имеют свои преимущества и недостатки. Так, например, родовидовые определения имеют известное преимущество перед перечислительными, поскольку если класс очень многочисленен (не говоря уже о практически бесконечных классах), то перечислительное определение не может быть осуществлено. Особенностью контекстуальных определений является отсутствие спецификации определяемого, кроме той, которая заключена в понятийном содержании контекста. Если при родовидовом или перечислительном дефинировании, благодаря родовому понятию (или объекту), об определяемом известно к какой категории понятий (соответственно, объектов) оно относится, то при контекстуальном дефинировании это не

так. Здесь требуется лишь понимать, к каким объектам осмысленно относить утверждения контекста (т.е. понимать, осмысленно или нет для данного объекта утверждение, заключенное в контексте), и, в случае осмысленности, устанавливать, верно соответствующее утверждение или нет. Если оно верно, то данный объект, согласно определению, включается в класс Dfd, если нет - то не включается. К тому же для контекстуального типа дефиниций могут возникнуть сложные проблемы существования определяемого объекта (Dfd), которые обычно не возникают при использовании иных дефиниций. Так, для перечислительных определений существование Dfd гарантируется существованием и известностью видовых объектов, поименованных с помощью однородных членов перечислительной конструкции. При использовании родовидовых дефиниций предполагается существующим и известным родовой объект и, кроме того, видовой признак.

Операциональные же дефиниции используются для терминов и понятий категории величин. Э.К. Дрезен утверждал, что наиболее точным видом определений должен быть признан тот, который может быть выражен определенными математическими формулами. Но определения такого вида возможны только в отношении понятий, которые выражаются количественно через определенные величины: например, плотность (частное от деления массы на объем), сила (произведение массы на ускорение) (Дрезен 1936: 59 цит. по Шелову 2005: 64). По мнению многих исследователей, сфера применения операциональных определений не ограничивается терминологией величин, однако при изучении лексикографического материала не удалось установить случаи, которые можно было бы однозначно интерпретировать как операциональные определения терминов, не относящихся к категории величин. Возможно, это явление объясняется тем, что лексикографическая традиция тяготеет к номинативному построению определяющего выражения и предпочитает "переводить" операциональные дефиниции в родовидовые. Несмотря на то, что в нашем глоссарии представлены все типы терминологических определений, родовидовые определения оказались на практике наиболее оптимальным типом. На основании изложенных выше аргументов в собранном глоссарии по строительно-отделочным и лакокрасочным материалам доминируют родовидовые определения.

### **3.2.5. Синонимия терминов**

Как считают многие исследователи, любой научно-технический термин в противовес обычному слову (или словосочетанию) должен иметь ограниченное, твердо фиксированное содержание. Это содержание должно принадлежать термину вне зависимости от контекста, в

то время как значение обычного слова уточняется лишь в определенном контексте в сочетании с другими словами.

Между тем в терминологии различных областей знания весьма часто один термин имеет несколько синонимов. Под "синонимией" понимается явление, когда для одного понятия существует два, три или более терминов. Сами такие термины носят название "терминов-синонимов" или кратко "синонимов".

Д.С. Лотте в очерке "Некоторые принципиальные вопросы отбора и построения научно-технических терминов" разделяет синонимы на две категории - на абсолютные и относительные. Абсолютные синонимы - это такие синонимы, содержание которых полностью тождественно. Значения относительных синонимов лишь частично совпадают (Лотте цит. по Татаринovu 1995: 116).

В нашем глоссарии встречаются в основном абсолютные синонимы. Некоторые из них хотелось бы представить в этой главе.

	adheesio	tartuntalujuus
определение	kahden eri aineen välinen vetovoima	kuinka lujaa pitää vetää suoraan ylöspäin ennen kuin tasoite irtoaa.
эквивалент на русском	адгезия	адгезия

	sulателиима	kuumaliima
определение	Liima kuumennetaan liimapistoolissa, jossa se sulaa. Liimapistoolin kahvaa puristamalla vetelä liima tulee ulos suuttimesta, ja jäähtyessään liima kovettuu.	Liima kuumennetaan liimapistoolissa, jossa se sulaa. Liimapistoolin kahvaa puristamalla vetelä liima tulee ulos suuttimesta, ja jäähtyessään liima kovettuu.
эквивалент на русском	клей-расплав	клей-расплав

	käyttöikä	elinikä
определение	aika, jonka liimaseos säilyy käyttökelpoisena esim. kovettajan ja hartsin sekoituksen jälkeen.	aika, jonka liimaseos säilyy käyttökelpoisena esim. kovettajan ja hartsin sekoituksen jälkeen.
эквивалент на русском	жизнеспособность клея	жизнеспособность клея

	lateksimaali	dispersiomaali
определение	maali, jonka sideaine on pääasiassa veteen dispergoitu polymeeri.	fysikaalisesti kuivuva maali, jonka sideaine on pieninä hiukkasina vedessä.
эквивалент на русском	латексная краска	водно-дисперсионная краска

	кроющая способность	укрывистость
определение	способность краски перекрывать цвет окрашиваемой поверхности как за счет непрозрачности пленки краски, так и за счет толщины и однородности слоя краски.	способность пигментированных лакокрасочных материалов перекрывать цвет окрашиваемой поверхности.
эквивалент на финском	peittokyky	peittokyky

	колеровка	тонировка
определение	процесс индивидуального изготовления краски определенного цвета путем добавления пигментных паст в белую краску.	придание желаемого цвета белым или прозрачным базовым лакокрасочным материалам – краскам, эмалям, лакам при помощи специальных пигментов.
эквивалент на финском	sävytys	sävytys

	kuivike	sikkatiivi
определение	aine, joka nopeuttaa kuivuvien maalien ja lakkojen kuivumista.	aine, joka nopeuttaa hapettumalla kuivuvien maalien ja lakkojen kuivumista.
эквивалент на русском	сиккатив	сиккатив

Среди специалистов бытует мнение, что абсолютные синонимы безвредны. Такие синонимы с их точки зрения представляют неудобство лишь в том отношении, что заставляют тратить излишние бесполезные усилия на запоминание. Однако анализ терминологии показывает, что неудобство абсолютных синонимов далеко не ограничивается этим. Как считает Лотте, существование двух терминов для одного понятия представляет собой ту опасность, что в один из этих терминов постепенно вкладывается содержание или более узкое, чем в другой, или более широкое, или, наконец, совершенно иное (Лотте цит. по Татаринovu 1995: 117). Таким образом, по мнению исследователей абсолютные синонимы в подавляющем большинстве случаев превращаются в относительные со всеми пороками многозначных терминов. Следует отметить также следующее: если какой-либо распространенный термин перестает удовлетворять специалистов, то его менять можно лишь в случае его очевидной неудовлетворенности и наглядного во всех отношениях преимущества нового. В противном случае такая замена вместо пользы принесет лишь вред так как, в частности, вызовет синонимию.

### 3.2.6. Поиск оптимальных вариантов перевода для глоссария

Главной задачей данной работы является поиск оптимальных вариантов перевода терминов с финского языка на русский язык современной лексики строительной и химической сфер деятельности. Нам предстоит выяснить, используя собранный нами корпус текстов и интернет-источники, употребляется ли термин, предложенный переводчиком, в параллельных текстах и если употребляется, то насколько часто и какие другие возможные варианты перевода имеются. На основании полученных результатов мы сможем проверить выдвинутую в данной работе гипотезу.

При поиске оптимальных вариантов перевода, в первую очередь, использовались тексты из собрания корпуса текстов: оригинальные тексты на русском языке и параллельные тексты (тексты на финском языке и переводы на русский язык). На наш взгляд составление

гlossария с использованием лишь одних параллельных текстов не являются достоверным источником, так как такие тексты могут содержать неправильные или неточные эквиваленты, а также ошибки разного рода (стилистические, пунктуационные, орфографические). Кроме того зачастую происходит влияние языка исходного текста на перевод. Далее на конкретных примерах рассмотрим варианты переводов терминов. Для примеров были выбраны лишь те термины, которые наиболее ярко демонстрируют неточности при переводе.

При поиске из интернета мы использовали информационно-поисковую систему "Яндекс". Запрос в данной системе осуществлялся по стандартной схеме, без использования "расширенного поиска". Результаты поиска были отсортированы по релевантности, то есть по мере соответствия запросу.

(9)

### ***Puunsuoja-aine / puunsuoja***

*Puunsuoja-aine on puun sinistymistä, homehtumista ja lahoamista ehkäisevä siveltävä aine.*

1. Coloria Akrylaatti sisältää tehokkaan, Suomen olosuhteisiin valitun ***puunsuoja-aineen***, joka estää home-, sinistäjä- ja lahottajasisienien puuta tuhoavaa vaikutusta.

Coloria Акрилат содержит эффективное подобранное для финских условий ***древозащитное вещество***, которое предотвращает воздействие грибков плесени, синевы и гнили.

2. ***Puunsuoja*** on suojeltava jäätymiseltä kuljetuksen ja varastoinnin aikana.

***Средство защиты древесины*** нужно предохранять от замерзания при транспортировке и хранении.

3. Coloria Kuultava ***Puunsuoja*** pintakyllästää puun pintasolukon eikä muodosta pinnalle paksua kalvoa, joka myöhemmin säärasituksessa irtoaisi.

Прозрачная ***защита для дерева*** Колория проникает в поры древесины и не образует толстой пленки, которая могла бы позже отставать из-за погодных изменений.

4. Peittävä akrylaattipohjainen ***puunsuoja***, joka jättää puun pintakuvion kauniisti näkyviin.

Покрывающая *защита для дерева* на основе акрилата, которая оставляет видимым древесный рисунок.

5. Vesiohenteinen luonnonöljypohjainen kuultava *puunsuoja* ulkokäyttöön.

Водоразбавляемое лессирующее *защитное средство для дерева* на основе натурального масла для наружных работ.

Термины *puunsuoja-aine* и *puunsuoja* имеют одно и то же значение. *Puunsuoja-aine* является общим названием для различных видов защит для дерева. В первом примере под словом *puunsuoja* подразумевается вещество, которое добавляют в краску для защиты древесины от действия плесени и грибов, а не название продукта. В оригинальных текстах чаще всего встречается название *защита для дерева*, реже *защита для древесины*. В интернете наиболее употребителен вариант *защита для дерева* (13 тыс. страниц), *защита для древесины* встречается значительно реже (323 стр.). Также довольно много употреблений (1021 стр.) нашлось для *средства защиты древесины*, но это может быть не только лакокрасочный материал. Последний вариант перевода на наш взгляд не точный. *Защитное средство для дерева* употребляется довольно редко (33 стр.). Наиболее оптимальный перевод для термина *puunsuoja-aine / puunsuoja* – *защита для дерева*.

(10)

## ***Petsi***

*Petsi on aine, jota käytetään puun pinnan värjäämiseen, mutta joka ei muodosta kalvoa.*

1. Petsattaessa syntyvä värisävy riippuu monesta tekijästä: *petsin* määrästä, puun imukyvystä ja käytettävästä työvälineestä.

Оттенок образующийся при морении зависит от многих элементов: количества *протравы*, способности впитывания древесины и от используемого инструмента.

2. Jos haluat tummentaa käsittelytulosta, toista *petsauskäsittely*.

Если хотите, чтобы объект был темнее, повторите процесс *морения*.

В оригинальных и параллельных текстах встречается только вариант *протрава*. Но *petsaus* и *petsata* переводятся в корпусе как *морение*, *морить*. Например, на русскоязычном интернет-сайте компании "Тиккурила" продукция под названием *petsi* переводится как *морилка*. В интернете чаще встречается название *морилка* (463 тыс. стр.), *протрава* (40 тыс.стр.) гораздо реже. Здесь необходимо учесть, что *протрава* встречается не только в значении красящего средства для дерева, но и как протрава для металла и текстиля.

Хотя переводчик использует, в описании одного и того же продукта, термины *морение* и *протрава*, согласно интернет-источникам *морение* и *протрава* (травление) – это два разных способа крашения. Первый заключается в окрашивании изделия с помощью морилки в различные оттенки коричневого. Морилки относятся к поверхностным красителям, так как окрашивают поверхность древесины на глубину 1—2 мм. К *протравам* относятся красящие вещества и соли металлов, вступающие в контакт с дубильными веществами древесины. При травлении древесина прокрашивается на всю глубину (сквозное травление).

Рассмотрим дефиницию для термина *petsi*:

Petsi on aine, jota käytetään puun pinnan värjäämiseen peittämättä puun rakennetta ja kuviointia. (Mitä maalia mihinkin?)

Согласно определению *petsi* не скрывает волокна и текстуру древесины. В отличие от *протравы*, морилка не полностью прокрашивает поверхность древесины. Следовательно оптимальный вариант перевода для термина *petsi* – *морилка*.

(11)

### ***Säänkestävyys***

*Säänkestävyys on pinnan kyky kestää sään vaikutusta ilman että pinnassa tapahtuisi merkittäviä muutoksia kuten kiillon alenemista, liituuntumista, pinnan halkeilua tai kuplimista.*

1. Ruiskumaalaus ulkomaalien levityksessä ei ole suositeltavaa, mikäli haetaan hyvää ***säänkestävyyttä***.

Не советуем распыление краски при внешней окраске, так как при этом ухудшается ***погодостойкость***.



Данный пример наиболее ярко демонстрирует влияние языка источника на перевод. В оригинальных текстах эквивалент *погодостойкость* не встречается. Также в интернете термин *погодостойкость* в области ЛКМ встречается крайне редко.

В оригинальных текстах и интернете о свойстве лакокрасочного покрытия используется термин *атмосферостойкость*. Также дефиниции терминов *säänkestävyys* и *атмосферостойкость* довольно близки.

(12)

### ***Peittokyky***

*Maalikalvon kyky peittää alustan tummien ja vaaleiden alueiden erot.*

1. Hyvän *peittokyvyn* ja pesunkeston ansiosta voidaan käyttää myös täyshimmeänä pintamaalina.

Из-за хороших *покрывающих способностей* и стойкости к мытью, краску можно использовать также как полностью матовую поверхностную краску.

2. Tuote ei roisku telattaessa ja sillä on hyvät levitysominaisuudet ja erinomainen *peittokyky*.

Краска не брызгается при нанесении валиком и хорошо наносится. Обладает хорошей *укрывистостью*.

Переводчик использует при переводе термина *peittokyky* два разных эквивалента – *покрывающая способность* и *укрывистость*. Попытаемся разобраться, какой из этих вариантов наиболее предпочтителен и оптимален для перевода.

Выражение *покрывающая способность* встречается в интернет-источниках довольно таки часто (ок. 3 млн. страниц). Однако, при более подробном анализе можно заметить, что в большинстве словарей, таких как "Большая советская энциклопедия", "Словарь по естественным наукам" и др. понятию *peittokyky* лучше соответствуют термины *кроющая способность* или *укрывистость*. Это можно легко доказать, сравнив определения финского термина и русского эквивалента.

*peittokyky* - maalikalvon kyky peittää alustan tummien ja vaaleiden alueiden erot.

*кроющая способность* - способность краски перекрывать цвет окрашиваемой поверхности как за счет непрозрачности пленки краски, так и за счет толщины и однородности слоя краски.

Несмотря на распространенность использования выражения *покрывающая способность*, последнее не является устоявшимся термином, зафиксированном в словарях. Поэтому в глоссарии мы указали вариант *кроющая способность* или *укрывистость*, как наиболее оптимальные варианты перевода.

(13)

### ***Pesunkestävyys***

*Maalin hankauksenkestävyys maalikalvon olleessa kostutettu pesuaineliuoksella.*

1. ***Pesunkestävyys***: Hyvä

***Переносимость мытья***: Хорошая

2. ***Pesunkestävyys***: Hyvä, yli 5000 Gardner-harjausta.

***Стойкость к мытью***: Хорошая, выдерживает более 5000 чистящих движений щеткой Гарднера

3. Hyvän peittokyvyn ja ***pesunkeston*** ansiosta voidaan käyttää myös täyshimmeänä pintamaalina.

Благодаря хорошей укрывистости и ***стойкости к мытью***, может использоваться как матовая поверхностная краска.

4. Maali ei roisku telattaessa, sillä on huippuluokan ***pesunkestävyys***, vesirasituksen kesto ja tarttuvuus vaikeisiin alustoihin, kuten esim. kovat alkydimaalatut keittiöiden ja kylpyhuoneiden seinät.

Краска не разбрызгивается при нанесении валиком и чрезвычайно хорошо ***переносит мытье***. Краска хорошо пристает и долго держится даже на таких сложных поверхностях, как стены ванной комнаты или кухни, окрашенные алкидной краской.

5. Yleensäkin kohteissa, joissa vaaditaan puolihimmeää, kulutuksen ja *pesunkestävää* pintaa.

В общем в помещениях, где требуется полуматовая поверхность, *переносщая мытье* и износ.

В параллельных текстах чаще всего встречается перевод *стойкость к мытью*, но имеются и другие варианты (см. выше). Также в оригинальных текстах, занесенных в корпус, помимо *стойкости к мытью* используются термины *влагостойкость* и *водостойкость*. При более подробном анализе мы выяснили, что термины *влагостойкость* и *стойкость к мытью* довольно часто употребляются в описаниях свойств красок, но имеют разные значения. Под термином *влагостойкость* понимается способность покрытия противостоять повреждениям, возникающих вследствие воздействия влаги (напр., образование пузырей), а под термином *стойкость к мытью* – свойство высохшей окрашенной поверхности хорошо переносить мытье при помощи щетки и моющего средства (поверхность не истирается) без изменения своих свойств. *Стойкость к мытью*, оценивается по шкале Гарднера и обозначается циклами (прохождение щетки Гарднера). (см. также примеры)

На наш взгляд оптимальным переводом для термина *pesunkestävyys* является *стойкость к мытью*, а *влагостойкость* переводится как *vedenkestävyys*. Согласно результатам поиска из интернета, наравне с термином *стойкость к мытью* употребляется также термин *устойчивость к мытью*. В свою очередь, в контекстах по тематике ЛКМ вариант *переносимость мытья* не встречается. Этот вариант опять же свидетельствует о влиянии языка источника на перевод, то есть термин является калькой с финского языка.

(14)

### ***Pölykuiva***

*Kalvo on pölykuiva, kun pöly ei tartu pintaan tai kun testattaessa maali- tai lakkakalvolle sirotellut lasihelmet voidaan poistaa pehmeällä siveltimellä niiden jättämättä jälkeä kalvoon.*

1. Kuivumisaika: ***Pölykuiva*** n. 30 minuuttia.

Срок высыхания: ***Пыль не пристает*** примерно через 30 минут.

В собранном нами корпусе параллельных текстов термин *pölykuiva* переводится как *пыль не пристает*. В оригинальных текстах варианты употребления отсутствуют. На наш взгляд,

предложенный переводчиком вариант верно раскрывает значение понятия, но не является точным. В технических спецификациях на продукцию компании "Тиккурила" и в интернет-источниках употребляется термин *высыхание от пыли*. Также в словарях лакокрасочных терминов, размещенных в Интернете, присутствует термин *высыхание от пыли*. В глоссарий был занесен вариант *высыхание от пыли* как оптимальный вариант перевода.

Вышеуказанные примеры, отобранные из параллельного корпуса текстов, являются достоверным подтверждением гипотезы, выдвинутой в данной работе. Они наглядно демонстрируют влияние языка источника на перевод. Хотя для составления параллельного корпуса текстов использовались переводы, которые были выполнены на родной язык переводчика, между исходными и переводными терминами наблюдается большой разрыв. Переводчик зачастую предлагает кальки с финского языка, то есть использует дословный перевод (напр., *säänkestävyys* – *погодостойкость*), неправильные (напр., *petsi* – *протрава*) или неточные эквиваленты (напр., *pölykuiva* – *пыль не пристаёт*).

Хотя параллельные корпуса не являются достоверным источником информации, они, как и корпуса в целом, остаются незаменимым источником для проведения подобных терминологических исследований. Использование корпусов текстов дало нам возможность для поиска оптимальных вариантов перевода и анализа полученных результатов работы, а также открыло перед нами возможные перспективы для продолжения данного исследования: дополнение корпуса текстов оригинальными и переведенными текстами, расширение глоссария, а также более подробное сравнение структуры исходного текста и перевода.

На наш взгляд, в глоссарий могут быть включены, например, термины по составу красок, клеев и пр., виды оснований, или могут быть дополнены уже существующие в глоссарии категории терминов. Также помимо лаков, красок клеев и сухих строительных смесей, глоссарий может быть дополнен дополнительными видами лакокрасочных и строительно-отделочных материалов (напр., эмали, грунтовки, шпаклевки, мастики, отвердители, ускорители, моющие составы, герметики, гидроизоляционные материалы и пр.). Не исключается также возможность исследования промышленных ЛКМ.

В подобных терминологических исследованиях трудно поставить точку, так как их можно развивать до бесконечности. Также в данной работе использование корпуса текстов и терминологического банка данных позволяет дополнять работу новыми терминами и текстами. Но проведение данного исследования ограничивается лишь общими понятиями строительно-отделочных и лакокрасочных материалов, а также решением конкретных задач.

## Заключение

Как нам представляется, результаты исследования соответствуют поставленным задачам:

1) собран корпус текстов по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам; 2) выявлены оптимальные варианты перевода терминов для глоссария; 3) составлен финско-русский глоссарий по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам; 4) на конкретных примерах произведен анализ употребления терминов, предложенных переводчиком, а также проверена частотность употребления. В ходе проведенного исследования была доказана выдвинутая в работе гипотеза: использование параллельных корпусов текстов при составлении глоссария не является достоверным источником информации. Влияние языка источника на перевод, отсутствие у переводчика словарной информации, современных источников по специальной терминологии и специальной профессиональной подготовки приводят к появлению в переводе неудачных соответствий.

Также в ходе работы были обозначены основные типы и особенности терминов, рассмотрены те различия, которые отличают термины от "обыденных" слов, изучены основные признаки терминосистемы, а также рассмотрены основные типы лингвистических словарей и определены основные структурные компоненты словаря.

Корпусы текстов необходимы современным лингвистам, поскольку они дают новые возможности для исследований, значительно экономят время и обеспечивают мгновенный доступ к очень большому объему информации. С помощью корпусов можно узнать частоту словоформ, лексем, проследить совместную встречаемость слов, особенности их сочетаемости и управления. Корпус может использоваться для получения разнообразных справок и статистических данных о языковых и речевых единицах. Необходимо отметить, что собранный в рамках данного исследования корпус текстов по лакокрасочным и строительно-отделочным материалам, а также созданный на основе корпуса глоссарий не являются полностью законченными продуктами. В отличие от печатных словарей глоссарий может пополняться новыми терминами и расширяться, что создает хорошие перспективы для дальнейшего исследования и развития этого проекта. При желании глоссарий может быть дополнен не только новыми терминами, но и переведен на другие языки. Так, например, для компании "Киилто" такими языками могут быть английский и шведский, что значительно расширит целевую группу словника. Таким образом, сотрудники "Киилто" в дочерних предприятиях за рубежом также смогут получить достоверную информацию, будь

то перевод или толкование термина. Созданный глоссарий можно использовать как отправную точку для дальнейших потребностей компаний "Киилто" и "Колория".

Идея о создании терминологического банка данных возникла в процессе исследования, и мы являемся одними из первых пользователей. В процессе работы нами была отмечена рациональность использования корпуса текстов и терминологического банка данных в подобных исследованиях. Будем надеяться, что начатая нами работа по составлению глоссария будет продолжена, и глоссарий будет использоваться студентами Тамперского университета в качестве источника данных, например, для выполнения переводов.

## Список литературы

Алексеева И.С. *Введение в переводоведение*. 3-е изд. М.: Издательский центр "Академия", 2008

Алексеева Л.М., Мишланова С.Л. *Медицинский дискурс: теоретические основы и принципы анализа*. Пермь: Изд-во Пермск. ун-та, 2002

Ахманова О.С. *Словарь лингвистических терминов*. 2-е изд., стереотип. М., 1969

Берков В.П. *Двуязычная лексикография*. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1996

Введенская Л. А. *Русская лексикография*. Москва: ИКЦ "МарТ", 2007

Виноградов В.С. *Перевод: общие и лексические вопросы*. 3-е изд. М.: КДУ, 2006

Винокур Г.О. *О некоторых явлениях словообразования в русском языке технической терминологии*. 3. том. Сборник статей по языковедению МГИИФЛ, Москва, 1939

Волкова И.Н. *Моделирование определений в терминологических стандартах// Современные проблемы русской терминологии*, М., 1986

Горский Д. П. *Определение (логико-методологические проблемы)*. М., 1974

Гринев С.В. *Введение в терминоведение*. Москва: Московский лицей, 1993

Дрезен Э. К. *Научно-технические термины и обозначения и их стандартизация*. Изд. 3-е, перераб. М., 1936

Захаров В.П. *Корпусная лингвистика: Учебно-методическое пособие*. Санкт-Петербург, 2005 .

Комлев Н.Г. *Слово в речи: Денотативные аспекты*. М., 1992

Кудашев И.С. *Проектирование переводческих словарей специальной лексики*. Helsinki University Print, 2007

Лагута О.Н. *Логика и лингвистика*. Новосибирск, 2000

Лейчик В.М. *Терминоведение: предмет, методы, структура*. Москва: Издательство ЛКИ, 2007

Лейчик В.М., Бесекирска Л. *Терминоведение: предмет, методы, структура*. Белосток, 1998

- Михайлов М. *Параллельные корпуса художественных текстов: принципы составления и возможности применения в лингвистических и переводоведческих исследованиях*. Тампере: Acta Universitatis Tamperensis, 2003.
- Реформатский А. А. *Введение в языковедение*. Изд 4-е Москва: "Просвещение", 2002
- Розенталь Д.Э., Голуб И.Б., Теленкова М.А. *Современный русский язык*. Москва: "Международные отношения", 1995
- Рыков В.В. *Прагматически ориентированный корпус текстов // Тверской лингвистический меридиан*. Тверь, 1999
- Татаринов В.А. *История отечественного терминоведения: В 3 т. Т.2. Направления и методы терминологических исследований: Очерк и хрестоматия*. Москва: Московский лицей, 1995
- Хижняк С.П. *Терминология права, терминологические словари и принципы их составления* [Журнал "Правоведение"/1994/№3]
- Шелов С.Д. *Термин. Терминологичность. Терминологические определения*. Санкт-Петербург: Филологический фак-т СПбГУ, 2003
- Шимкова М. *Репрезентативность корпуса как лингвистическая проблема // Сборник: Труды международной конференции "MegaLing" 2005. Прикладная лингвистика в поиске новых путей*", 2005
- Щерба Л. В. *Опыт общей теории лексикографии*. М.: Высшая школа, 1981
- Baker Mona *Corpora in translation studies: an overview and some suggestions for future research*. UMIST & Middlesex University, 1995
- Haarala R. *Sanastotyön opas*. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 1981
- Mitä maalia mihinkin?* Tikkurilan väritehtaat Oy, 1984
- Oittinen, Riitta & Mäkinen, Pirjo (toim.). *Alussa oli käänös*. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print, 2003
- Sanastotyön käsikirja SFS-Käsikirja 50. Soveltavan terminoogian periaatteet ja työmenetelmät*. 1. painos. Tekniikan sanastokeskus r.y. (toim.) Jyväskylä: Gummerus, 1988



## Интернет-источники, словари, энциклопедии:

Аспекты практической терминологической деятельности:

[http://cnit.ssau.ru/iatp/work/budileva/glava\\_1\\_3.htm](http://cnit.ssau.ru/iatp/work/budileva/glava_1_3.htm)

Большая Советская Энциклопедия: <http://bse.sci-lib.com>

Корпусная лингвистика: <http://corpora.iling.spb.ru/index.htm>

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю 1997 Словарь русского языка Москва "Азбуковник"

Свободная энциклопедия "Википедия": <http://ru.wikipedia.org>

Тихонов А.Н. Словообразовательный словарь русского языка: В 2 т. – 2-е изд., стер. – М.: Русский язык, 1990.

Энциклопедия "Кругосвет": <http://www.krugosvet.ru>

Энциклопедия "Русский язык": <http://russkiyyazik.ru/>

Fagradiants Igor. *Suomalais-venäläinen talouden ja kaupan sanakirja*. Helsinki : Ruslania Books, 2002

InterActiveTerminology for Europe: <http://iate.europa.eu>

Kielet ja Eurooppa: <http://europa.eu/languages/fi/home>

TEPA – Sanastokeskus TSK:n termipankki: <http://www.tsk.fi/tepa/>

Valtioneuvoston termipankki: <http://mot.kielikone.fi/mot/valter/netmot.exe>

Vehmas-Lehto Inkeri, Gerd Alexandr, Kudasheva Irina & Kudashev Igor. *Suomalais-venäläinen metsäsanakirja*. Metsäkustannus Oy, 2008

## Приложения

### Приложение 1. Образцы текстов корпуса CoSi

#### Текст 1.

Alustana voi olla betoni tai lattiarakenteeseen soveltuva elämätön levy. Alustan tulee olla riittävän luja ja kova ja suhteellisen kosteuden 90% RH tai sen alle. Betonilattiat on hiottava kaikista tartuntaa heikentävistä kerroksista, kuten vanhoista liimajäänteistä ja heikoista tasoitekerroksista sekä uudet betonilattiat sementtiliimasta. Uusilla betonilattioilla kuivumiskutistumat voivat olla varsin merkittäviä ja siitä syystä on noudatettava betonin suhteellisen kosteuden raja-arvoja

(Техническая спецификация компании "Киилто")

#### Текст 2.

Непосредственно перед укладкой необходимо провести калибровку доски. Штангенциркулем измерить номинальную ширину доски и в зависимости от полученного результата разложить измеренную доску на три группы. Первая группа – ширина доски соответствует номиналу, вторая группа – ширина доски меньше номинала, третья группа – ширина доски больше номинала. При укладке каждый укладываемый в напольное покрытие ряд доски должен браться только из одной группы предварительно откалиброванной доски. Подобранные данным образом несколько рядов доски предварительно (до нанесения клея на основание) должны быть уложены на основание с целью оценки качества стыковки. Если полученный результат положителен (щелей нет или они минимальны) можно переходить непосредственно к приклеиванию доски к основанию. Описанная выше операция позволяет минимизировать вероятность появления щелей при укладке

(Рабочая инструкция компании "Киилто".)

#### Текст 3.

### **KIILTO PRO PLAN LASIKUITUVERKKO**

#### Кäyttökohteet

Polymeeripinnoituksella alkalisuojattu lasikuituverkko lujittamaan lattiarakennetta. Raudoitusverkon tavoin lasikuituverkko vähentää lattian halkeiluriskiä. Verkon käytöstä saadaan etua mm. uivissa lattiarakenteissa (alustasta irti oleva rakenne), heikkolujuuksisilla aluslattioilla ja lattialämmitysrakenteissa.

## Käyttöohjeet

### Alusta

Aluslattian tulee olla riittävän tukeva ja luja. Epäpuhtaudet (pöly, sementtiliima, maaliroskeet jne.) tulee poistaa ennen primerointia (Kiilto Start Primer) ja verkotus- sekä tasoitustyötä. Uivissa rakenteissa lattia tulee irrottaa sekä alustasta että muista rakenteista soveltuvalla erotuskankaalla.

### Työtap

Verkko levitetään lattialle min. 50 mm:n limityksellä. Verkot asetetaan lattialle siten, etteivät verkon päät käyristy ylöspäin. Tasoitetyön aikana tulee huolehtia siitä, ettei verkko nouse tasoitteen pintaan

(Техническая спецификация компании "Киилто").

## **Текст 4.**

Товар считается сданным Продавцом и принятым Покупателем:

по качеству - в соответствии с сертификатом о качестве, выданным Продавцом, по количеству мест - согласно отгрузочным документам. Окончательная приемка осуществляется в стране Покупателя по прибытии товара на место назначения.

Товар принимается:

по количеству мест - в момент получения товара от транспортной организации, по внутритарным количествам - не позднее 2-х месяцев после получения товара и в момент вскрытия тары, по качеству - не позднее месяца с момента вскрытия тары

(Фрагмент контракта компании "Киилто".)

## Приложение 2. Финско-русский глоссарий

### BIOSIDI

#### biosidi

♣ tiettyjen eliöiden torjuntaan käytettävä aine. ♦ Isotiatsolinoniyhdisteet ovat tällä hetkellä parhaita maaleissa käytettäviä biosideja ja ne vastaavat hyvin vaativaan säilyvyysongelmaan. (internet) ⇒ биоцид

### EMULSIO

#### emulsio

♣ kahden toisiinsa liukenemattoman nesteen dispersio, jossa toinen neste on mikroskooppisen pieniksi pisaroiksi jakautuneena toisessa nesteessä. ♦ Lateksimaalissa sideaineena on veteen pieniksi palloiksi sekoitettu polymeeri, joka muodostaa veden kanssa emulsion. (internet) ⇒ эмульсия

### FUNGISIDI

#### fungisidi

♣ lahottaja-, home- ja sinistäjäsiementen kasvua estävä tai sieniä tappava aine. ♦ Fungisidi: Coloria Akrylaatti sisältää tehokkaan, Suomen olosuhteisiin valitun puunsuoja aineen, joka estää home-, sinistäjä- ja lahottajasiementien puuta tuhoavaa vaikutusta. (col\_spec\_akrylat\_o\_fi.txt) ⇒ фунгицид

### HAALISTUMINEN

#### haalistuminen

♣ värin muuttuminen vaaleammaksi auringon valon tai kemikaalien vaikutuksesta. ♦ Haalistuminen tai huono värin kestävyys saattaa johtua myös maalikalvon liuuttamisesta. (internet) ⇒ выцветание

### HALKEILU

#### halkeilu

♣ alustan muodonmuutokset aiheuttavat maalikaivoon venytystä ja taivutusta. Jos maalikalvo ei ole riittävän elastinen, niin se halkeilee. ♦ Kun lämpötila vaihtelee, jatkuva laajeneminen ja kutistuminen heikentää maalikalvon joustavuutta ja aiheuttaa sen halkeilua. (internet) ⇒ растрескивание

### HARTSI

#### akryylihartsi

♣ sideainetyyppi, jota käytetään sekä liuoteohenteisissa maaleissa että lateksimaaleissa. ♦ Akryylimaalain sideaineena on akryylihartsi, jota voidaan modifioida eri monomeereillä, kuten vinyylillä tai styreenillä, maalin ominaisuuksien muuntelemiseksi. (internet) ⇒ акриловая смола

#### alkydihartsi

♣ hapettumalla kuivuva sideaine. ♦ Alkydihartseja käytetään ilmakehävissä maaleissa, polttomaaleissa ja happokoveteisissä maaleissa. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ алкидная смола

#### epoksihartsi

♣ sideaine, jota käytetään epoksireaktiomaalien ja- lakkojen toisena sideainekomponenttina. Se saadaan kovettumaan lisäämällä maaliin kovetetta. ♦ Epoksihartseja käytetään pääasiallisesti kaksikomponenttisissa maaleissa, lakoissa ja muissa lattiapinnoitteissa sekä liimoissa. (internet) ⇒ эпоксидная смола

### HILSEILY

#### hilseily

♣ maali- tai lakkakerroksen irtoaminen alustastaan. ♦ Hilseily johtuu huonosta tarttuvuudesta, ja sitä edeltää yleensä halkeilu tai kupliminen. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ шелушение

## HIMMENTYMINEN

### himentyminen

♣ kiillon aleneminen kosteuden tai sääräsituksen vaikutuksesta. ♦ Himentymisen mahdollinen syy on liian suuri ilmankosteus maalaustyön ja/tai maalin kuivumisen aikana. (internet) ⇒ потускнение

## HUOKOISUUS

### huokoisuus

♣ kalvon veden- ja kaasujenläpäisevyys, joka riippuu maalin sideaineesta ja pigmenttipitoisuudesta. ♦ Maalin käyttötarkoitus ratkaisee vaadittavan huokoisuuden. (internet) ⇒ пористость

## JOUSTAVUUS

### joustavuus

♣ maalin kyky kestää hidasta muodonmuutosta halkeilematta. ♦ Maalikalvon suuren joustavuuden ansiosta ei muodostu kalvon halkeamia eikä hilseilyä sääolosuhteiden voimakasta vaihtelusta riippumatta. (internet) ⇒ эластичность

## KESTÄVYYS

### iskunkestävyys

♣ maalin kyky kestää halkeilematta ja irtoamatta nopeita muodonmuutoksia. ♦ Iskunkestävyyttä vaaditaan mm. ajoneuvojen pintakäsittelyyn käytetyiltä maaleilta. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ прочность при ударе

### kulutuksenkestävyys

♣ pintakäsittelyaineen ominaisuus kestää käytännön olosuhteissa kulutusta (kestää erinomaisesti / kestää hyvin / ei kestä mekaanista kulutusta). ♦ Kulutuksenkestävyys on tärkeää lattiamaaleilla ja- lakoilla sekä ajoratamerkintämaaleilla. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ износостойкость

### lämmönkestävyys

♣ maalikalvon kyky kestää muuttumatta kuivaa tai kosteaa lämpörasitusta. ♦ Betolux lattiamaalin lämmönkestävyys on 120 °C, vaaleat sävyt kellastuvat korkeissa lämpötiloissa. (internet) ⇒ термостойкость

### pesunkestävyys

♣ maalin hankauksenkestävyys maalikalvon olleessa kostutettu pesuaineliuksella. ♦ Pesunkestävyys määritetään erityisellä testauslaitteella, jossa koneellisesti liikuteltu harja kulkee testattavan maalipinnan yli edestakaisin. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ стойкость к мытью

### säänkestävyys

♣ pinnan kyky kestää sään vaikutusta ilman että pinnassa tapahtuisi merkittäviä muutoksia kuten kiillon alenemista, liituuntumista, pinnan halkeilua tai kuplimista. ♦ Säänkestävyyteen vaikuttavat maalin lisäksi alusta, rakennustekniset seikat, pinnan esikäsittely ja maalauksen suoritustapa sekä paikalliset sääolot ja ilman epäpuhtaudet. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ атмосферостойкость

## KIILTO

### kiilto

♣ pinnan kyky heijastaa valoa peilimäisesti. Pinnat on jaettu kiillon mukaan kiiltoryhmiin, jotka ovat: täyskiiltävä, kiiltävä, puolikiiltävä, puolihimmeä, himmeä ja täyshimmeä. ♦ Mitä enemmän sideainetta, sitä yhtenäisempi kalvo ja enemmän kiiltoa. (internet) ⇒ блеск

## KOSKETUSKUIVA

### kosketuskuiva

♣ maali on kosketuskuiva, kun kalvoa voidaan koskettaa sen tuntumatta tahmealta. ♦ Pintamaalaus voidaan aloittaa, kun pohjamaalaus on kosketuskuiva. (kii\_instr\_gpinta\_o\_fi.txt) ⇒ высыхание 'до отлипа'

## KOVUUS

### kovuus

♣ maalikalvon kovuus ilmaisee, miten kalvo pystyy vastustamaan siihen kohdistuvaa muodonmuutosta. ♦ Happokovetteisille maaleille on tyypillistä kovuus, naarmuuntumiskestävyys ja kotitalouskemikaalien kestävyys. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt) ⇒ твердость

## KUIVA-AINEPITOISUUS

### kuiva-ainepitoisuus

♣ maalin tai lakan haihtumattomien osien osuus maalista tilavuus- tai painoprosentteina. ♦ Selluloosamaaleille on tyypillistä nopea kuivuminen, pieni kuiva-ainepitoisuus ja tulenarka pinta. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt ) ⇒ сухой остаток

## KUIVIKE

### kuivike

♣ aine, joka nopeuttaa hapettumalla kuivuvien maalien ja lakkojen kuivumista. ♦ Tavallisia apuaineita ovat mm. kuivikkeet eli sikkatiivit, jotka nopeuttavat maalin kuivumista. (tik\_book\_maali\_o\_fi.txt) ≅ sikkatiivi ⇒ сиккатив

## KUPLIMINEN

### kupliminen

♣ kuplien muodostuminen maali- tai lakkapintaan kuivumisen aikana liuotteiden liian nopean haihtumisen vuoksi. Kuplimisen voi aiheuttaa myös alustasta tuleva kosteus, alustan pehmeneminen tai metallipinnan korrosio. ♦ Kuplimiselle arat pintakäsittelytyöt tulee ajoittaa sellaiseen ajankohtaan, käytännössä yleensä iltapäivään, jolloin rakenteen lämpötila ei merkittävästi kohoa muutama tuntiin tuotteen levityksen jälkeen. (kii\_instr\_ohjeet\_o\_fi.txt ) ⇒ образование пузырей

## KUULTOKÄSITTELY

### kuultokäsittely

♣ pinnan käsittely värillisellä läpikuultavalla aineella, jolla on pieni peittokyky. ♦ Esimerkkinä kuultokäsittelystä ovat petsaus ja käsittely värillisellä puunsuoja-aineella. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ лессирование

## KYLLÄSTE

### kylläste

♣ aine, jota käytetään puun pinnan suojaamiseen kosteudelta ja bakteereilta, mutta joka ei muodosta kalvoa. ♦ Coloria AKVA Peruskylläste on vesiohenteinen ja väritön peruspuunsuoja pohjakäsittelyyn sekä puun lyhytaikaiseen suojaukseen. (col\_spec\_akva\_o\_fi.txt ) ⇒ пропитка

## LAKKA

### alkydilakka

♣ lakka, jonka sideaine on alkydihartsia. ♦ Alkydilakat ovat puhtaita öljylakkoja kovempia ja ne kuivuvat yleensä öljylakkoja nopeammin. (internet) ⇒ алкидный лак

### epoksireaktiolakka

♣ lakka, jonka sideaine on hapettumalla kuivuva epoksiesteri. ♦ Acvacoat Lakka on kaksikomponenttinen, vesiohenteinen epoksireaktiolakka. (internet) ⇒ эпоксидный лак

### katalyyttilakka

♣ lakka, joka sisältää kuivumisreaktiota nopeuttavaa ainetta - katalyyttiä. ♦ Nikkari Parkettilakka on parketti- ja laualattojen ym. sisäpintojen lakkaukseen soveltuva katalyyttilakka. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt ) ⇒ каталитический лак

### lakka

♣ pintakäsittelyaine, joka alustalle levitettynä kuivuessaan muodostaa alustaan tarttuvan läpinäkyvän kalvon. ♦ Lakka on muuten kuten maali, mutta muodostuva kalvo on läpinäkyvä. (tik\_book\_maali\_o\_fi.txt) ⇒ лак

### oksalakka

♣ spriiliukoisesta tekohartsista tai shellakasta valmistettu lakka, jota käytetään oksakohtien pihkan eristämiseen. ♦ Tikkurila Oksalakka on erikoislakka sisä- ja ulkokäyttöön hidastamaan oksakohtien läpilyöntiä maalipintojen läpi. (internet) ⇒ лак для сучков

### öljylakka

♣ lakka, jonka sideaine on öljy. ♦ Parhaimpina öljylakkoina pidetään lakkoja, joiden öljy on peräisin puusta, erityisesti kiinanpuuöljy on taas palannut suosituksi puuöljyksi. (internet) ⇒ масляный лак

## **polyuretaanireaktiolakka**

♣ lakka, jonka sideaine on isosyanaattihartsin yhdessä polyesteri-, akryyli- tai epoksihartsin kanssa. ♦ Kosteuskovettuvat polyuretaanireaktiolakat ovat yksikomponenttilakkoja, jotka kovettuvat ilman kosteuden vaikutuksesta. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ полиуретановый лак

## **selluloosalakka**

♣ fysikaalisesti kuivuva lakka, jonka sideaine on pääasiassa nitroselluloosaa. ♦ Selluloosalakka sisältää nitroselluloosaa, hartseja, pehennysaineita ja orgaanisia liuotinaiteita. (internet) ⇒ эфироцеллюлозный лак

## **uretaanialkydilakka**

♣ yksikomponenttisia lakkoja, joissa sideaineena on uretaanimuovi. ♦ Vastavaikutuksena nopeudelle ja kovudelle uretaanialkydilakkojen kanssa saattaa tulla vaikeuksia mikäli pohja on käsitelty öljyllä tai se elää paljon. (internet) ⇒ алкидно-уретановый лак

## **vesiohenteinen lakka**

♣ lakka, jonka sideaine on pääasiassa veteen dispergoitu polymeeri esim. polyakrylaatti. ♦ Kiilto Puulattialakka on yksikomponenttinen vesiohenteinen lakka, joka soveltuu (myös kesäasuttavien) sisätilojen puulattioiden lakkaukseen. (internet) ⇒ водоразбавляемый лак

## **LIITUUNTUMINEN**

### **liituuntuminen**

♣ jauhemaisen kerroksen muodostuminen maalipintaan sääräsituksen vaikutuksesta. ♦ Maalin tulee antaa kuivua riittävän kauan ennen altaan käyttöönottoa himmentymien ja liituuntumisen välttämiseksi. (internet) ⇒ меление

## **MAALI**

### **akryylimaali**

♣ fysikaalisesti kuivuva maali, jonka sideaine on liuoteohenteinen akryylihartsin. ♦ Akryylimaaleille on tyypillistä hyvä säänkesto ja elastinen kalvo. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt) ⇒ акриловая краска

### **alkydimaali**

♣ maali, jonka sideaine on pääasiassa hapettumalla kuivuva alkydihartsin. ♦ Alkydimaaleilla saadaan kova ja kiiltävä pinta, ja ne soveltuvat monien kodin ulkopintojen ja joidenkin sisäpintojen maalaamiseen. (internet) ⇒ алкидная краска

### **dispersiomaali**

♣ fysikaalisesti kuivuva maali, jonka sideaine on pieninä hiukkasina vedessä. ♦ Kuivumisen jälkeen dispersiomaalin kalvo ei liukene veteen. (internet) ≅ lateksimaali ⇒ водно-дисперсионная краска

### **jauhemaali**

♣ jauhemainen pinnoite, joka polttouunissa sulatetaan kiinni pinnoitettavan esineen pintaan. ♦ Jauhemaali koostuu sideaineesta, kovetteesta, pigmenteistä, täyteaineista ja lisäaineista, jotka on jauhettu tasalaatuisiksi jauheeksi. (internet) ⇒ порошковая краска

### **lateksimaali**

♣ maali, jonka sideaine on pääasiassa veteen dispergoitu polymeeri. ♦ Lateksimaalit ovat helppoja sivellä ja korkeapaineruiskuttaa. (tik\_book\_maalaustyo\_o\_fi.txt); Betoniset sisäseinä- ja -kattopinnat maalataan yleensä lateksimaalilla, ja ulkomaalauksessa käytetään lateksimaaleja tai liuoteohenteisia akryylimaaleja. (tik\_book\_malustat\_o\_fi.txt) ≅ dispersiomaali ⇒ латексная краска

### **liuoteohenteinen maali**

♣ maali, joka sisältää liuotteita (yleensä lakkabensiiniä) ♦ Liuoteohenteiset maalit kuten kloorikautsu- ja nitroselluloosamaalit kuivuvat siten, että liuote haihtuu ja sideaine muodostaa kiinteän kalvon. (tik\_book\_maali\_o\_fi.txt) ⇒ органорастворимая краска

### **maali**

♣ pintakäsittelyaine, joka maalattavalle alustalle levitettynä muodostaa kuivuessaan alustaan tarttuvan peittävän kalvon. ♦ Maalit levitetään pinnalle käyttäen erilaisia maalausmenetelmiä (tik\_book\_menetelmat\_o\_fi.txt) ⇒ краска

### **öljy maali**

♣ maali, jonka sideaineena on hapettumalla kuivuva öljy. ♦ Öljymaalien ominaisuuksiin kuuluu maalipinnan himmeneminen sääräsituksessa ajan myötä. (internet); Öljymaaleista pellavaöljymaalit ovat luonnonmukaisia maaleja ja ne muodostavat hengittävän pinnan, mikä suojaa maalattavaa alustaa. (internet) ⇒ масляная краска

## **pintamaali**

♣ pohjamaalin päälle levitettävä maali. ♦ Pintamaalin riittoisuus saadaan kasvamaan, mikäli pohjamaalin annetaan kuivua hyvin (2-3 vrk) ennen päällemaalausta. (col\_spec\_talom\_o\_fi.txt) ⇒ отделочная краска

### **pohjamaali**

♣ pintamaalin alle levitettävä maali. ♦ Kodin Pohjamaali on akrylaattipohjamaali, joka soveltuu hyvin etenkin vesiohenteisten pintamaalien pohjamaaliksi kalusteisiin, mutta pintamaalaus voidaan hyvin suorittaa myös liuoteohenteisilla alkydipintamaaleilla. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt) ⇒ грунтовочная краска

### **silikaattimaali**

♣ fysikaalisesti kuivuva maali, jonka sideaine on alkalisilikaatti tai alkyylisilikaatti. ♦ Koska silikaattimaali on luonteeltaan erittäin kova, sitä ei voi käyttää esim. puun päällä, koska puun "eläminen" on vaarassa irrottaa maalikalvon. (internet) ⇒ силикатная краска

### **silikonimaali**

♣ fysikaalisesti kuivuva maali, jonka sideaine on pääasiassa silikonihartsit. ♦ Alumiinipigmentoidulla silikonimaalilla on erittäin hyvä lämmönkestävyys, jopa 500 °C. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ силиконовая краска

### **vesiohenteinen maali**

♣ maali, joka ohennetaan vedellä. ♦ Coloria Royal Sisustusmaali on vesiohenteinen, silkinhimmeä akrylaattimaali, joka muodostaa kauniin täyshimmeän, puhdistusta kestävän pinnan. (col\_spec\_royal\_o\_fi.txt); Vesiohenteisten tuotteiden sisältämien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrä on vähäinen verrattuna liuoteohenteisiin tuotteisiin. (internet) ⇒ водоразбавляемая краска

## **PEITTOKYKY**

### **peittokyky**

♣ maalikalvon kyky peittää alustan tummien ja vaaleiden alueiden erot. ♦ Maalin hyvän peittokyvyn ansiosta yksi maalauskerro yleensä riittää. (internet) ⇒ кроющая способность, укрывистость

## **PETSI**

### **petsi**

♣ aine, jota käytetään puun pinnan värjäämiseen peittämättä puun rakennetta ja kuviointia. ♦ Petsattaessa syntyvä värisävy riippuu monesta tekijästä: petsin määrästä, puun imukyvystä ja käytettävästä työvälineestä. (col\_spec\_petsi\_o\_fi.txt); Sisäpinnoille käytetään monia maalityyppejä sekä usein lakkausta, jonka alle voidaan laittaa petsi. (tik\_book\_malustat\_o\_fi.txt) ⇒ морилка

## **PIGMENTTI**

### **pigmentti**

♣ hienojakoinen side- ja liuoteaineisiin liukenematon värijauhe, jonka tehtävänä maaleissa on muodostaa väri ja peittokyky sekä parantaa sään kestävyyttä ja siveltävyysominaisuuksia. ♦ Pigmentteinä käytetään sekä orgaanisia että epäorgaanisia yhdisteitä. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt) ⇒ пигмент

## **PÖLYKUIVA**

### **pölykuiva**

♣ kalvo on pölykuiva, kun pöly ei tartu pintaan tai kun testattaessa maali- tai lakkakalvolle sirotellut lasihelmet voidaan poistaa pehmeällä siveltimellä niiden jättämättä jälkeä kalvoon. ♦ Pinta on pölykuiva n. 15 min, päällemaalauskuiva n. 1 tunnin kuluttua ja käyttöönotto kuiva seuraavana päivänä. (internet) ⇒ высыхание 'от пыли'

## **PUUNSUOJA-AINE**

### **puunsuoja-aine**

♣ puun sinistymistä, homehtumista ja lahoamista ehkäisevä siveltävä aine. ♦ Valti Color Extra on vaativaan puun suojaukseen tarkoitettu pellavaöljyä sisältävä puunsuoja-aine. (tik\_book\_mtyypit\_o\_fi.txt) ⇒ защита для дерева



## **RUISKUTUS**

### **ruiskutus**

♣ maalituotteen levitys pinnalle ruiskuttamalla. Ruiskuna voidaan käyttää esim. sivuilmaruiskua, korkeapaineruiskua tai sähköstaattista ruiskua. ♦ Ruiskutus tehdään yleensä enintään 20- 25 mm paksuisina kerroksina. (kii\_instr\_pintakasittely\_o\_fi.txt) ⇒ распыление

## **SÄVYTYS**

### **sävytys**

♣ maalin värin säätäminen mahdollisimman lähelle asetettua normia. Sävytys voidaan suorittaa joko sekoittamalla erivärisiä maaleja tai erityisillä sävytyspastoilla. ♦ Sävytys on taloudellinen tapa valmistaa maaleja, joilla on rajaton määrä värejä. (internet) ⇒ колеровка, тонировка

## **SIDEAINE**

### **sideaine**

♣ aine, joka pitää maalikalvon koossa ja kiinnittää sen alustaansa. ♦ Sideaine voi koostua yhdestä tai useammasta osasta, ja se voi kuivua erilaisilla kuivumismekanismeilla. (tik\_book\_kasitteet\_o\_fi.txt); Kivitex-tuotteiden sideaine on alkalinkestävä ja liuoteohenteisena se tunkeutuu hyvin alustaansa ja antaa kalvolle hyvän tarttuvuuden. (tik\_book\_maalaustyo\_o\_fi.txt) ⇒ связующее

## **SIKKATIIVI**

### **sikkatiivi**

♣ aine, joka nopeuttaa hapettumalla kuivuvien maalien ja lakkojen kuivumista. ♦ Esimerkiksi öljymaalin ja öljylakan sideaine on pellavaöljy, liuote puutäpätti ja apuaineena mm. kuivike eli sikkatiivi. (internet) ≅ kuivike ⇒ сиккатив

## **TASOITTUVUUS**

### **tasoittuvuus**

♣ maalin levitysominaisuus. Jos maali tasoittuu hyvin, häipyvät maalauksessa syntyvät siveltimen jäljet tai välittömästi ruiskutuksen yhteydessä havaittavat epätasaisuudet. ♦ Maalityypistä riippuu myös maalin levittämisen jälkeinen tasoittuvuus. (internet) ⇒ розлив

## **TIHEYS**

### **tiheys**

♣ aineen massa tilavuusyksikössä, yksikkö kg/m<sup>3</sup> tai kg/l. ♦ Coloria Remonttimaalin tiheys on n. 1, 30 kg/litra (col\_spec\_remont\_o\_fi.txt) ⇒ плотность

## **TIKSOTROPIA**

### **tiksotropia**

♣ aineen viskositeetin aleneminen sitä sekoitettaessa. Viskositeetti palautuu sekoituksen loputtua. ♦ Voidaan haluttaessa sävyttää kuultosävyjä väripastoilla; tällöin tiksotropia voi kuitenkin rikkoontua. (col\_spec\_saunasuoja\_o\_fi.txt) ⇒ тиксотропность

## **VERNISSA**

### **vernissa**

♣ pellavaöljyä, johon on lisätty kuivikkeita ja joka on sitten keitetty. ♦ Vernissalla käsittely tuottaa yleensä kiiltävän pinnan, mutta eri aineyhdistelmillä on mahdollista saada satiinimainen tai puolimatta pinta. (internet) ⇒ олифа

## Приложение 3. Русско-финский глоссарий

### БИОЦИД

#### биоцид

♣ биологически активная добавка к краскам и герметикам, которая предотвращает порчу краски во время хранения, происходящую по вине бактерий, а также защищает покрытие от появления на нем грибка и водорослей. ♦ Пленка пропитки обладает отличными водоотталкивающими свойствами, содержит биоциды, которые препятствуют образованию плесени, грибков, появлению насекомых. (skanart\_stud\_grunt\_o\_ru.txt )  
≅ biosidi

### БЛЕСК

#### блеск

♣ способность покрытия отражать падающий свет. Матовые краски имеют невысокий уровень блеска, высокоглянцевые краски имеют заметный блеск. ♦ При попадании света на лакокрасочное покрытие часть света диффузно рассеивается, а часть отражается под тем же углом; отношение интенсивности отраженного света к рассеянному дает качественную характеристику блеску. (internet) ≅ kiilto

### ВЫСЫХАНИЕ

#### высыхание 'до отлипа'

♣ степень высыхания слоя краски, при которой она перестает быть липкой при прикосновении. ♦ Высыхание 'до отлипа' - через 2 часа, полностью сухая через 4-6 часов. (internet) ≅ kosketuskuiva

#### высыхание 'от пыли'

♣ степень высыхания слоя краски, при которой частицы пыли, находящиеся в воздухе, перестают прилипать к покрытию. ♦ По требованиям стандарта на испытания (ГОСТ 19007) высыхание от пыли должно наступить не позднее чем через 12 ч для всех олиф, кроме алкидных, и через 3-4 ч для алкидных олиф; полное затвердевание должно наступить не позднее чем через 24 ч для всех видов олиф. (internet) ≅ pölykuiva

### ВЫЦВЕТАНИЕ

#### выцветание

♣ осветление изначального цвета краски под воздействием света, тепла и под влиянием атмосферных явлений. ♦ Перед покраской поверхность рекомендуется покрыть одним или двумя слоями шеллакового раствора для предотвращения выцветания краски. (internet) ≅ haalistuminen

### ЗАЩИТА

#### защита для дерева

♣ материал, содержащий биоциды или влагоотталкивающие вещества, который служит для защиты древесины от пагубного влияния плесени, грибков, насекомых или влаги. ♦ Защита для дерева Колория содержит выбранные специально для финских условий эффективные защитные вещества, которые предотвращают поверхность от заплесневения, посинения и гниения. (col\_spec\_kuultsuoja\_t\_ru.txt) ≅ puunsuoja-aine

### КОЛЕРОВКА

#### колеровка

♣ процесс индивидуального изготовления краски определенного цвета путем добавления пигментных паст в белую краску. ♦ При колеровке практически любой выбранный цвет можно получить в различных тонах насыщенности (от светлого пастельного до яркого, насыщенного). (internet) ≅ sävytys ⇒ тонировка

### КРАСКА

#### акриловая краска

♣ синтетическая краска на основе акриловой кислоты. ♦ Акриловые краски образуют на поверхности «дышащее» покрытие, пропускающее воздух, но непроницаемое для воды. (internet); Акриловые краски

отличаются высокой светоносностью, водо- и термоустойчивостью, плотным сцеплением с поверхностью. (internet) ≅ akryyliimaali

#### **алкидная краска**

♣ смесь пигментов и наполнителей с алкидным связующим. Применяются для окрашивания металлических, каменных, деревянных поверхностей при наружных и внутренних работах. ♦ Алкидными красками традиционно защищают от износа и коррозии разного рода поверхности как внутри, так и вне здания (двери, оконные рамы, мебель, батареи отопления) и т.д. (internet) ≅ alkydimaaali

#### **водно-дисперсионная краска**

♣ краска, в которой в качестве пленкообразующего используются водные дисперсии различных полимеров. ♦ Широкое распространение водно-дисперсионных ЛКМ связано тем, что наряду с их экологической безопасностью, они не уступают, а в некоторых случаях и превосходят органорастворимые ЛКМ по защитно-декоративным свойствам. (skanart\_stud\_vdkraski2\_o\_ru.txt) ≅ dispersiomaali ⇒ латексная краска

#### **водоразбавляемая краска**

♣ разбавляемая водой краска с очень слабым запахом. ♦ Высококачественная водоразбавляемая краска, в связывающем веществе которой объединены превосходные качества алкида льняного масла и акрилата. (col\_spec\_sokkeli\_t\_ru.txt) ≅ vesiohenteinen maali

#### **водоэмульсионная краска**

♣ краска, в которой в качестве пленкообразующего используются водные дисперсии различных полимеров. ♦ Вся существующая водоэмульсионная краска делится на четыре типа: краска для работ по дереву и металлу, для работ в помещении, для защиты дерева и для фасадных работ. (internet) ≅ dispersiomaali ⇒ водно-дисперсионная краска, латексная краска

#### **грунтовочная краска**

♣ краска, наносимая под отделочную краску. ♦ Coloria 3 - полностью матовая грунтовочная латексная краска предназначенная для внутренних поверхностей. (col\_spec\_3pohja\_t\_ru.txt) ≅ pohjamaali

#### **краска**

♣ жидкая суспензия, состоящая из цветообразующих частиц (пигментов), растворенных в связующем веществе, способная к преобразованию в твердую пленку при нанесении тонким слоем на поверхность из дерева, металла, кожи, пластика, камня, бумаги и т.д. ♦ Краска - один из самых необходимых материалов при ремонте (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ maali

#### **латексная краска**

♣ водоразбавляемая краска с синтетическим связующим (латексом), таким, как акриловый, винилацетатный сополимер или стирол-акриловый латекс. ♦ Латексные краски являются одной из разновидностей водно-дисперсионных красок, они производятся на основе бутадиестирольных дисперсий и применяются в основном для окраски в помещениях, например, для окраски по структурным обоям. (internet) ≅ lateksimaali

#### **масляная краска**

♣ смесь олифы с пигментами, т. е. с красящими веществами. Предназначена для наружных и внутренних отделочных работ (за исключением окраски полов) и для окраски металлических и деревянных изделий, а также оштукатуренных и бетонных поверхностей. ♦ Основным недостатком масляной краски является склонность к старению (потеря эластичности, цвета и адгезии), ограниченная устойчивость к атмосферному воздействию и невысокая декоративность получаемых лакокрасочных покрытий. (internet) ≅ öljumaali

#### **органорастворимая краска**

♣ материал, который содержит в своем составе летучий органический растворитель, испаряющийся в процессе высыхания. ♦ Хотя в современных органорастворимых красках используется в качестве растворителя низкотоксичный уайт-спирит, по экологичности они все уступают водно-дисперсионным краскам. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.tx) ≅ liuoteohenteinen maali

#### **отделочная краска**

♣ слой краски, который наносится в последнюю очередь, поверх слоя грунтовки или нижнего покрытия. ♦ Высококачественная матовая декоративная отделочная краска для наружных и внутренних работ на основе акриловой кополимерной эмульсии. (internet) ≅ pintamaali

#### **порошковая краска**

♣ тонкодисперсные пигментированные композиции на основе полимеров для получения защитно-декоративных покрытий методом высокотемпературного напыления. ♦ Преимуществом порошковых красок является отсутствие органических растворителей в составе краски и очень быстрое (несколько минут) получение готовой красочной пленки на отделяемой поверхности. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ jauhemaali

### **силикатная краска**

♣ лакокрасочный материал на основе водных растворов калийного (реже – натриевого) жидкого стекла.  
♦ Силикатные краски образуют прочное, атмосферостойкое покрытие, “сросшееся” с подложкой, так как со многими силикатными материалами ( например, с бетоном, кирпичом) краски образуют физико-химические связи. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt ) ≅ silikaattimaali

### **силиконовая краска**

♣ водные дисперсии, в которых в качестве связующего используются синтетические силиконовые смолы.  
♦ Силиконовые составы характеризуются прочностью, долговечностью и прекрасной воздухопроницаемостью. (internet) ≅ silikonimaali

## **ЛАК**

### **алкидно-уретановый лак**

♣ лак на основе алкидно-уретановых смол. ♦ Все алкидно-уретановые лаки изготавливаются на растворителях глубокой очистки, поэтому они менее токсичны, чем лаки отечественных производителей и, кроме того, они быстрее высыхают и набирают прочность (skanart\_stud\_laki\_o\_ru.txt ) ≅ uretaanialkydilakka

### **алкидный лак**

♣ раствор в органическом растворителе синтетических алкидных смол. ♦ Алкидные лаки образуют водостойкие, твердые, прозрачные, слабо окрашенные пленки, обладающие хорошей адгезией к различным поверхностям. (internet) ≅ alkydilakka

### **водоразбавляемый лак**

♣ разбавляемый водой лак с очень слабым запахом. ♦ Кива - полуматовый, глянцевый и полуглянцевый водоразбавляемый не желтеющий лак на акрилатной основе для внутренних работ по древесине. (internet) ≅ vesiohenteinen lakka

### **каталитический лак**

♣ обладающий высокой износостойкостью, двухкомпонентный лак для полов на основе растворителей.  
♦ Лак ИЛ-735-каталитический НЦ-модифицированный с высокой заполняющей способностью, который образует эластичное покрытие , имеющее отличную стойкость к механическому и химическому воздействию. (internet) ≅ katalyyttilakka

### **лак**

♣ раствор пленкообразующих веществ в органических растворителях, образующий после высыхания твердую прозрачную однородную пленку. ♦ Наносите лак на деревянные поверхности один раз тонким слоем по направлению волокон дерева. (col\_spec\_kalusteoljy\_t\_ru.txt ) ≅ lakka

### **лак для сучков**

♣ бесцветный лак, предназначенный для замедления выхода смолы из сучков сквозь окрашенную поверхность.  
♦ Лак для сучков применим как внутри, так и снаружи. (internet) ≅ oksalakka

### **масляный лак**

♣ раствор в органическом растворителе продуктов взаимодействия растительных масел с природными или синтетическими смолами. ♦ Масляные лаки применяются для лакирования изделий, эксплуатируемых внутри помещений. (internet) ≅ öljylakka

### **полиуретановый лак**

♣ лакокрасочный материал, содержащий исходные компоненты для синтеза полиуретана. ♦ Полиуретановый лак может быть двухкомпонентным и однокомпонентным, а также органорастворимым и на водной основе. (internet) ≅ polyuretaanireaktiolakka

### **эпоксидный лак**

♣ лак на основе эпоксидных смол (главным образом диановых) или их различных модификаций. ♦ Получаемые эпоксидные лаки образуют пленки, обладающие высокими водо- и щелочестойкостью, механической прочностью, адгезией к различным материалам. (internet) ≅ epoksireaktiolakka

### **эфироцеллюлозный лак**

♣ лакокрасочный материал на основе растворов эфиров целлюлозы в органических растворителях.  
♦ Большинство эфироцеллюлозных лаков производится из нитратов целлюлозы - коллоксилинов. (internet) ≅ selluloosalakka

## ЛЕССИРОВАНИЕ

### лессирование

♣ покрытие поверхностей изделий из древесины льняным маслом или натуральной олифой. ♦ Лессирование является одним из способов прозрачной отделки деревянных изделий. (internet) ≅ kuultokäsittely

## МЕЛЕНИЕ

### меление

♣ разрушение слоя краски для наружной отделки, проявляющееся в появления на поверхности тусклого порошка. ♦ Меление происходит в результате разрушения связующего краски под воздействием атмосферных факторов. (internet) ≅ liituuntuminen

## МОРИЛКА

### морилка

♣ частично прозрачный лакокрасочный материал, который окрашивает древесину, не скрывая ее волокон и текстуры. Также относится к материалам, которые грунтуют поверхность. ♦ Поверхность древесины, покрытая морилкой, полностью сохраняет текстуру, меняется только ее цвет. (internet) ≅ petsi

## ОБРАЗОВАНИЕ

### образование пузырей

♣ появление на покрытии куполообразных пустотелых вздутий. ♦ При плохой подготовке поверхности (пыльная поверхность), образование пузырей более вероятно, поскольку краска не может прилипнуть достаточно хорошо к поверхности. (internet) ≅ kupliminen

## ОЛИФА

### олифа

♣ продукт переработки масел, который является пленкообразующим для масляных красок. Применяется в основном как грунтовочный состав по дереву. ♦ Олифа выглядит как однородная прозрачная маслянистая жидкость коричневого или светло-коричневого цвета. (internet); Олифа в масляных красках, являясь пленкообразующим компонентом, играет также роль разбавителя. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ vernissa

## ОСТАТОК

### сухой остаток

♣ нелетучие компоненты в составе краски или герметика, т.е. те компоненты, которые образуют на поверхности пленку после высыхания. ♦ Сухой остаток состоит в основном из пигментов и связующего. (internet) ≅ kuiva-ainepitoisuus

## ПИГМЕНТ

### пигмент

♣ порошкообразное вещество, которое обеспечивает белизну/цвет краски, укрывистость и создает массу сухого вещества. ♦ Оксид титана (титановые белила) - наиболее популярный белый пигмент. Имеет высокую укрывистость, дисперсность и белизну. (skanart\_stud\_lkm1\_o\_ru.txt) ≅ pigmentti

## ПЛОТНОСТЬ

### плотность

♣ отношение массы вещества к занимаемому им объему. ♦ Плотность может быть как меньше единицы (для лаков и растворителей), так и больше единицы (краски, эмали и грунты). (internet) ≅ tiheys

## ПОРИСТОСТЬ

### пористость

♣ степень заполнения объема материала порами (ячейками воздуха или другого газа). Пористость существенно влияет на технические свойства материалов. ♦ Введение большого количества растворителя снижает блеск, повышает пористость и ухудшает защитные свойства покрытия. (internet) ≅ huokoisuus

## **ПОТУСКНЕНИЕ**

### **потускнение**

♣ впитывание блеска или возникающая позже матовость поверхности материала. ♦ У старых лакокрасочных покрытий, к которым не относились надлежащим образом, потускнение обычно происходит от химических веществ из-за загрязнения воздуха и погоды. (internet) ≅ himmentyminen

## **ПРОПИТКА**

### **пропитка**

♣ состав, обладающий защитными свойствами. Легко проникая в поры древесины, он предохраняет ее от губительного действия микроорганизмов – бактерий и плесневых грибов, а также придает атмосферостойкость. ♦ Чаще всего встречаются пропитки, изготовленные на алкидных смолах, и чем больше смолы в составе, тем более блестящее покрытие получается при нанесении (пример - Белинка). (skanart\_stud\_grunt\_o\_ru.txt) ≅ kylläste

## **ПРОЧНОСТЬ**

### **прочность при ударе**

♣ способность покрытия выдерживать воздействие удара. ♦ Прочность при ударе является показателем способности покрытия выдерживать различные удары, например, удар молотка (internet) ≅ iskunkestävyys

## **РАСПЫЛЕНИЕ**

### **распыление**

♣ метод нанесения, при котором краска превращается в туман из мельчайших капелек и движется к поверхности под давлением. Устройства для нанесения краски распылением делятся на оборудование воздушного или безвоздушного распыления. ♦ Вододисперсионные краски наносят на окрашиваемую поверхность общепринятыми методами: распылением, валиком или кистью. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ ruiskutus

## **РАСТРЕСКИВАНИЕ**

### **растрескивание**

♣ образование трещин в красочном или лаковом покрытии вследствие старения или движения подложки. В результате на поверхности появляются волосные трещины, образуется сеточка неглубоких трещин или крупные трещины. ♦ Недостаточная толщина покрытия вызывает растрескивание краски. (internet) ≅ halkeilu

## **РОЗЛИВ**

### **розлив**

♣ способность слоя краски выравниваться после нанесения так, что следы от кисти или валика исчезают. ♦ Розлив краски и лака не связан с вязкостью и текучестью непосредственно, используя добавки для улучшения розлива, можно получить хорошие результаты, даже при очень высоких показателях вязкости. (internet) ≅ tasoituvuus

## **СВЯЗУЮЩЕЕ**

### **связующее**

♣ вещество, формирующее плёнку: смола, дисперсия, эмульсия, каучук. ♦ Связующее (пленкообразующее): после высыхания связывает между собой частицы пигментов и наполнителей и образует пленку, прочно сцепляющуюся с окрашиваемой поверхностью. (skanart\_stud\_lkm1\_o\_ru.txt) ≅ sideaine

## **СИККАТИВ**

### **сиккатив**

♣ кобальтовая, свинцовая, манганная соль, а также соли прочих металлов, которые посредством реакции окисления ускоряют высыхание красок и лаков, таких как алкидные и масляные краски. ♦ Скорость высыхания алкидных смол регулируется специальными добавками - сиккативами. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ kuivike

## СМОЛА

### акриловая смола

♣ синтетическая смола, состоящая из производных соединений акриловой кислоты. ♦ Акриловые смолы являются более дорогим связующим для вододисперсионных (водоэмульсионных) лакокрасочных материалов. (internet) ≅ akryylihartsi

### алкидная смола

♣ синтетический полимер с низкой молекулярной массой, используется как связующее, самостоятельно или в сочетании с другими полимерами, при производстве лакокрасочных материалов. ♦ Для повышения атмосферостойкости и улучшения эксплуатационных и декоративных свойств алкидные смолы модифицируют маслами. (internet); При совмещении нитроцеллюлозы с алкидными смолами получают лак твердеющего типа с повышенной водостойкостью. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ alkydihartsi

### эпоксидная смола

♣ группа синтетических полимеров, обладающих высокой клеящей способностью и высокой плотностью клеевого слоя. Это вязкие жидкости или твердые вещества желтого или коричневого цвета; хорошо растворяются в ацетоне, спирте, амилацетате; длительное время хранятся без изменений. ♦ Эпоксидные смолы используют как основу высокопрочных связующих и клеев, заливочных и пропиточных электроизоляционных компаундов, герметиков, лаков и пенопластов. (internet) ≅ epoksihartsi

## СПОСОБНОСТЬ

### кроющая способность

♣ способность краски перекрывать цвет окрашиваемой поверхности как за счет непрозрачности пленки краски, так и за счет толщины и однородности слоя краски. ♦ Кроющая способность обусловлена разностью показателей преломления пигмента и связующего: чем больше разность показателей преломления пигментов и связующих, тем большей кроющей способностью обладает краска. (internet) ≅ peittokyky ⇒ укывистость

## СТОЙКОСТЬ

### атмосферостойкость

♣ свойство лакокрасочного покрытия определяющее устойчивость декоративных и эксплуатационных свойств к разрушающему воздействию различных климатических факторов, дождь, солнце, ветер, высокие и низкие температуры. ♦ Эмали обладают малым временем высыхания (между слоями не менее 2 часов, полное время высыхания 24 часа), великолепным блеском, отличным сцеплением с поверхностью, высокой атмосферостойкостью и долговечностью покрытия. (skanart\_stud\_emali\_o\_ru.txt) ≅ säänkestävyys

### износостойкость

♣ характеристика лакокрасочного покрытия, или изделия покрытого полимерной пленкой, указывающая на способность оказывать сопротивление воздействию абразивных материалов. ♦ Высокая износостойкость достигается при оптимальном сочетании твердости и эластичности лакокрасочной пленки, покрытие должно быть твердым, но не хрупким; эластичным, но не мягким. (internet) ≅ kulutuksenkestävyys

### стойкость к мытью

♣ легкость с которой можно удалить загрязнения с покрытия, не повредив его. ♦ Стойкость к мытью и истиранию характеризуется числом проходов щеткой определенной жесткости во влажном или сухом состоянии до нарушения красочного слоя. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ pesunkestävyys

### термостойкость

♣ свойство высохшей пленки краски противостоять температурным воздействиям. ♦ Наиболее часто используемые на практике лакокрасочные покрытия имеют следующую термостойкость (°C): полиуретановые — 140, полиакрилатные — 180, алкидные — 230, эпоксидные — 250, фторсодержащие — 290. (internet) ≅ lämmönkestävyys

## ТВЕРДОСТЬ

### твердость

♣ уровень нагрузки, который покрытие может выдержать без образования царапин и прочих деформаций. ♦ Несмотря на низкую цену, масляные краски существенно уступают как алкидным эмалям по твердости пленки, эстетике и чистоте цвета, так и вододисперсионным краскам по водостойкости и устойчивости к истиранию, к тому же они дольше сохнут. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ kovuus

## ТИКСОТРОПНОСТЬ

### тиксотропность

♣ свойство лакокрасочных материалов, позволяющее за один слой получать значительную толщину покрытия, не стекающую с вертикальной стенки. ♦ Тиксотропность (желеобразность) краски пропадает при тщательном перемешивании. (col\_spec\_kalustem\_t\_ru.txt) ≅ tiksotropia

## ТОНИРОВКА

### тонировка

♣ придание желаемого цвета белым или прозрачным базовым лакокрасочным материалам – краскам, эмалям, лакам при помощи специальных пигментов. ♦ Для осуществления тонировки требуется наличие двух базисных красок и пигментных паст, а также соответствующего тонировочного оборудования. (internet) ≅ sävytys ⇒ колеровка

## УКРЫВИСТОСТЬ

### укрывистость

♣ способность пигментированных лакокрасочных материалов перекрывать цвет окрашиваемой поверхности. ♦ Укрывистость определяет количество слоёв краски, необходимых для того, чтобы укрыть контрастную (черно-белую) подложку. (skanart\_stud\_lkm2\_o\_ru.txt) ≅ peittoikyky ⇒ кроющая способность

## ФУНГИЦИД

### фунгицид

♣ химическое вещество, входящее в состав красок и герметиков, которое предотвращает рост грибка на окрашенной поверхности. ♦ Олифа не защищает от гниения, поэтому к краске добавляется фунгицид. (internet) ≅ fungisidi

## ШЕЛУШЕНИЕ

### шелушение

♣ отделение частиц сухой краски, происходящее вследствие потери адгезии и/или эластичности. ♦ Шелушение может произойти в том случае, когда краска наносилась на денатурированное дерево, грязь, масло, жир, полировку и другие виды загрязненной поверхности. (internet) ≅ hilseily

## ЭЛАСТИЧНОСТЬ

### эластичность

♣ способность краски или герметика расширяться и сжиматься вместе с поверхностью, на которую они нанесены, без повреждения и изменения внешнего вида. ♦ В краски на основе ПВА вводится пластификатор, позволяющий придать пленке эластичность. (skanart\_stud\_vdkraski1\_o\_ru.txt); Так акриловые водно-дисперсионные ЛКМ, в отличие от традиционных алкидных, характеризуются высокой эластичностью, поэтому выдерживают большее количество циклов расширения-сжатия без растрескивания и отслаивания. (skanart\_stud\_vdkraski2\_o\_ru.txt) ≅ joustavuus

## ЭМУЛЬСИЯ

### эмульсия

♣ двухфазная дисперсионная система, в которой чаще всего дисперсионной средой является вода, а дисперсионной фазой - органические жидкости, в том числе битумы, дегти. ♦ Водные эмульсии и дисперсии чаще всего производятся на основе пленкообразователей, полученных путем полимеризации, к числу которых относятся поливинилацетатные (ПВА), акриловые, метакриловые, акрил-стирольные, стирол-бутадиеновые связующие. (skanart\_stud\_vdkraski2\_o\_ru.txt) ≅ emulsio



# Suomenkielinen lyhennelmä

## Maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden suomalais-venäläisen sanaluettelon suunnittelu ja laadinta

### Johdanto

Lisääntynyt Suomen ja Venäjän välinen yhteistyö taloudellisissa, poliittisissa ja sosiaalisissa suhteissa asettaa kommunikaatiolle uusia haasteita kaikilla aloilla. Tämän takia kaksikielisten erikoissanakirjojen tarve on lisääntynyt. Erikoissanakirjojen tarpeellisuus tulee selkeästi näkyviin käännettäessä Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n rakennus- ja kemianalan erikoistekstejä. Näiden alojen terminologia on monien muidenkin alojen tavoin melko vakiintumatonta ja rinnakkain käytetyt synonyymiset vastineet ovat yleisiä. Idea yhtenäisestä terminologiatyöstä syntyi näiden havaintojen pohjalta. Tässä työssä esitellään Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n tuotevalikoimaan perustuva suomalais-venäläinen sanaluettelo. Korpuksessa esiintyvät termit ovat peräisin yritysten tämänhetkisistä tuote-esitteistä, käyttöturvallisuustiedotteista, etiketeistä, koulutusmateriaaleista ja mainoslehtisistä jne.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on rakennus- ja kemianalan termien optimaalisimpien semanttisten vastineiden löytäminen. Korpuksen avulla tutkittiin myös, esiintyykö kääntäjän käyttämä termi muissa alkuperäisissä teksteissä. Alkuperäisteksteistä paikannettujen termien osalta tutkittiin myös niiden esiintymisfrekvenssiä sekä mahdollisia synonyymisiä vastineita. Rinnakkaistekstien käyttäminen sanaluettelon laatimisessa on tarkkaa, koska vakiintunutta termistöä on vain vähän. Tähän oletukseen perustuen käytimme monia rinnakkaistekstejä. Lähdekielen interferenssi, erikoissanakirjojen huono laatu ja ammattivalmennuksen puuttuminen johtavat väärin käänösvastineiden käyttöön.

Tutkimuksen teoriaosuudessa tarkastellaan terminologian yleistä teoriaa, esitellään termien peruspiirteet ja vaatimukset sekä osoitetaan erot termien ja tavallisten sanojen välillä. Tämän ohella tarkastelun kohteena ovat lingvististen sanakirjojen tyypit ja sanakirjojen peruskomponentit. Erityinen huomio kiinnitetään termipankkeihin sekä korpukseen sanakirjan tiedonlähteenä.

Käytännönsuudessa kuvataan yksityiskohtaisesti sanaluettelon koostamisprosessi ja analysoidaan yrityksiä materiaaleja korpustyökalujen avulla. Huomio kiinnitetään sanaluettelon vaiheiden tarkasteluun ja tulosten analysointiin. Työn tuloksena laaditaan kaksikielinen sanaluettelo, joka annetaan Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n käyttöön. Sanaluettelo ei ole tarkoitettu yksinomaan kääntäjien rakennustarvikkeita sekä lakka- ja maalituotteita koskevan aihekompetenssin parantamiseksi; koska sanaluettelo sisältää termien määritelmät ja käyttökontekstit sekä

esimerkkejä, voivat kääntäjien ohella myös muut yritysten työntekijät käyttää luetteloa eräänlaisena oppaana.

## **Teoriaosuus**

### **Käsitteistä ”termi” ja ”termijärjestelmä”**

Nykyisessä kielitieteessä puhutaan paljon termin perusominaisuuksista, mutta tästäkin huolimatta termin yksimielinen ja yleisesti hyväksytty määritelmä puuttuu vielä toistaiseksi. Sanakirjoissa termi määritellään usein ”oppi- tai ammattisanaksi” tai ”jonkin erikoisalan vakiintuneeksi ilmaukseksi”. Ožegovin venäjän kielen selittävässä sanakirjassa termi määritellään seuraavasti: Termi (lat. ”rajamerkki”, ”raja”) on sana tai sanaliitto, joka on jonkin erikoisalaan, tuotantoalaan, kulttuuriin tai yhteistoimintaan kuuluvan käsitteen täsmennetty nimi” (Ožegov, Švedova 1997). Rozental huomauttaa (Rozental 1995), että jokaisen termin perustana on sen kuvaaman reaalian määritelmä, minkä ansiosta termit antavat tarkan ja toisaalta supistetun luonnehdinnan kohteesta/esineestä tai ilmiöstä. Risto Haarala (Haarala 1981: 16) määrittelee termin seuraavasti: ”Termi on jonkin erikoisalaan kielenkäyttöön (erikoiskieleen) kuuluva ilmaus, joka on

- tarkasti määritellyn käsitteen nimitys
- alalla yleisesti tunnettu ja hyväksytty
- käyttöön vakiintunut.”

Esimerkiksi Kuzkin (Tatarinovin 1995: 253 mukaan) on tiivistänyt termeille asetetut vaatimukset seuraavaan luetteloon:

1. termin yksiselitteisyys termijärjestelmässä; ei synonyymeja
2. tarkkuus
3. järjestelmällisyys eli vuorovaikutus termijärjestelmän muiden termien kanssa
4. termin ja sen tarkoitteen välisen suhteen oikeellisuus suhteutettuna termijärjestelmään
5. johdosten helppo muodostaminen
6. kyseisen kielen sananmuodostussääntöjen mukainen muodostustapa
7. lyhyys
8. emotionaalisuuden ja ekspressiivisyyden puuttuminen

## **Termijärjestelmä**

Monet kielitieteilijät ja terminologit sanovat järjestelmällisyyden olevan termin tärkein ominaisuus. R.T. Kijak (Kijak 1989: 7) on sitä mieltä, että järjestelmällisyys on yksi tärkeimmistä termin olemassaolon ehdoista. Termijärjestelmä on hyvin järjestetty kokonaisuus, joka ilmentää jonkun tietyn erikoisalan käsitejärjestelmää. Gorodetskin mukaan (Gorodetski 1969: 89) termit ovat harvoin erillisiä, toisistaan täysin riippumattomia elementtejä. Termi määrittyy vasta termijärjestelmässä, jossa termien välillä vallitsevat tietyt suhteet.

D.S. Lotten ja E. Wüsterin töiden perusteella voidaan mainita seuraavat terminologiajärjestelmää luonnehtivat vaatimukset: käsitejärjestelmän alkuperäisyys koskien järjestelmällisyyttä, sisältömääritelmien käyttö ja terminologian rakenteen luokiteltu luonne ja pyrkimys morfologisesti yhteneväisen termijärjestelmän rakentamiseen.

## **Sanakirjan määritelmä. Tekstikorpuksat ja termipankit sanakirjan lähteenä.**

Termin ja termijärjestelmän määritelmien lisäksi tutkimuksessa määritellään käsite ”sanakirja”. Samassa luvussa myös tarkastellaan lingvististen sanakirjojen tyyppisiä ja määritellään sanakirjan peruskomponentit. Koska työn tavoitteena on suomalais-venäläisen sanaluettelon laatiminen, erityisen huomion kohteena ovat terminologiset erikoisalan sanakirjat.

Painettujen sanakirjojen rinnalle kehitetään yhä useammin termipankkeja ja sähköisiä sanakirjoja. Myös sanakirjojen pohjana käytetään sähköisiä tekstikorpuksia. Tämän työn tuloksena tehty suomalais-venäläinen sanaluettelo on myös laadittu tekstikorpusten pohjalta ja sen tulokset on tallennettu termipankkiin. Siksi työn teoreettisessa osassa huomio kiinnitetään tekstikorpuksiin ja termipankkeihin.

Tutkimuksessa annetaan määritelmä tekstikorpusten käsitteelle ja tarkastellaan tekstikorpusten tyyppisiä ja tunnusmerkkejä sekä pohditaan korpusten merkitystä. Samassa luvussa tutkitaan myös korpusten kokoamisprosessia. Suomalais-venäläinen sanaluettelo on laadittu korpuslingvistiikan tutkija V. Zaharovin (2005: 7–8) ehdottamaa korpusten laatimisprosessia käyttäen. V. Zaharov jakaa tekstikorpusten laatimisprosessin seuraaviin vaiheisiin:

- 1) Lähdeaineiston määrittäminen,
- 2) Tekstien muuttaminen sähköiseen muotoon
- 3) Tekstin esikäsittely

- 4) Tekstin koodaus ja grafeeminen analysointi
- 5) Tekstin merkintä
- 6) Merkinnän tulosten korjaaminen
- 7) Merkittyjen tekstien muuttaminen hakuohjelman (corpus manager) vaatimaan muotoon
- 8) Tekstikorpuksen pääsyn turvaaminen

Termipankkien luominen on melko uusi kehityssuunta termityössä. Yksi syy kehittää termipankkeja on terminologisen aineiston valtava määrä, jota on mahdotonta käsitellä käsin. Tarve kerätä, säilyttää ja hankkia terminologista aineistoa on johtanut lukuisten termipankkien kehittämiseen. Termipankki on ns. termien automatisoitu säilytystila, jossa jokainen termi on varustettu mm. määritelmällä, vieraskielisillä vastineilla, termin lyhyillä muodoilla ja synonyymeilla (Aspekty praktičeskoj terminologičeskoj dejatel'nosti).

Tutkimuksessa esitellään kolme eri termipankkia: suurin kansainvälinen termipankki Eurodicautom (nykyään IATE) ja kaksi suomalaista termipankkia, TEPA ja Valter. Maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden termien esiintyvyyttä tutkittiin tietopankkien IATE ja TEPA avulla. Näistä termipankeista löytyivät vain yleiset termit (esim. ”maali”, ”lakka” ja ”petsi”) suomen kielellä ilman venäjänkielisiä vastineita. Termit esiintyvät termipankeissa ilman kontekstia.

I. Kudashev (2007: 133) korostaa, että käännettäessä erikoisalan tekstejä kääntäjät tarvitsevat asiantuntevasti laadittuja sanakirjoja. Sanakirjan tulisi sisältää paitsi vieraskielisiä vastineita myös lisätietoa (määritelmiä, selityksiä, käyttökonteksteja). Erilaisissa suomi-venäjä-sanakirjoissa maali- ja rakennusalan termit esiintyvät pääosin ilman kontekstia ja määritelmiä. Myös Kiilto Oy:ssä käytössä olevassa sähköisessä tekniikanalan Polyglossum-sanakirjassa termit ovat ilman määritelmiä. Siksi suomalais-venäläisen sanaluettelon laatiminen on tärkeää, ja sanasto on myös hyvä apuväline Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n kääntäjille.

### **Tutkimusaineisto ja sen analyysi**

Empiirinen tutkimus koostuu kolmesta osasta: 1) kaksikielisen (suomi ja venäjä) maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden sähköisen tekstikorpuksen kokoaminen Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n aineistoa käyttäen, 2) suomalais-venäläisen sanaluettelon laatiminen kootun tekstikorpuksen pohjalta ja

tulosten tallentaminen termipankkiin sekä 3) rinnakkaiskorpuksessa esiintyvien venäjänkielisten käännösvastineiden analysointi.

### **Alkuvaihe: informaation kerääminen, analyysi sekä käsittely**

Terminologisen sanakirjan luominen on vaativa prosessi. Erikoissanakirjojen markkinoiden rajallisuus ja kirjojen suunnittelun haasteellisuus ovat syynä projektien kannattomuuuteen. Tämän takia kirjakaupasta on useimmiten vaikea löytää tarvittavaa erikoissanakirjaa, erityisesti kun kyse on suomi–venäjä-kieliparista.

Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n kääntäjillä esiintyy hetkittäin aukkoja rakennus- ja kemianaloihin liittyvässä substanssietoudessa, mikä voi johtaa väärin vastineparien käyttöön. Termisanakirjat ovat siitäkin syystä tarpeellisia, etteivät kääntäjät aina ole esimerkiksi rakennusalan ammattilaisia. Seuraavaksi tarkastellaankin sanakirjan luomisvaiheita.

Mikä tahansa termityö alkaa otannan määrittelystä ja tutkittavan aineiston rajaamisesta. Tutkimusmateriaalien valinta ja käsittely ovat analyyttisen työn alustava vaihe, jonka aikana etsitään ja tarkistetaan informaatiota sekä käsitellään materiaaleja, joihin perustuen saadaan luotua pohja faktojen, tapahtumien ja ilmiöiden oikeaan arviointiin. Tutkijoiden mielestä lähteiden valinta alkaa määrittelemällä ne kriteerit, joita koottavan materiaalin on vastattava. Lähdetekstityyppiä arvioitiin seuraavien kriteerien perusteella:

1. lähteiden luotettavuus
2. ajankohtaisuus (tekstit saavat olla enintään 10 vuotta vanhoja)
3. riittävä käytettävyys (kaikki tekstit ovat Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n asiakkaiden ja toimihenkilöiden aktiivisessa käytössä)
4. tekstien ymmärrettävyys

Lisäksi lähteiden arvioinnissa käytettiin seuraavaa tekstiluokittelua: tekstien käyttö yrityksen sisäisessä/ulkoisessa viestinnässä, lähdetyyppi, tekstin koko, virallinen/epävirallinen dokumentti, kirjallinen/suullinen tiedonlähde, lähdeteksti/käännös.

Tutkimus rajoittuu vain yleisiin maali- ja rakennusalan termeihin. Lukuisista maalituotteista ja rakennustarvikkeista sanastoon otettiin vain lakat, maalit, liimat ja kuivat rakennusseokset. Sanastossa on yhteensä 60 maalituotteisiin liittyvää termiä ja 56 rakennustarvikkeisiin liittyvää termiä. Sanaston kokoamista varten termit valittiin ryhmittäin. Maalituotteiden termistöä edustavat seuraavat ryhmät: maalituotteiden tyypit, maalien perustyyppit, lakkojen tyypit, sideaineiden tyypit, maalituotteiden perusominaisuudet, maalituotteiden lisäaineet ja termit, jotka eivät kuulu mihinkään

edellä mainittuun ryhmään. Rakennustarvikkeiden sanastoon kuuluvat rakennustarvikkeiden tyypit, liimojen tyypit, tekniset ominaisuudet, materiaalien perusominaisuudet, liimauksen tyypit, rappausten tyypit, alustojen ja pinnoitemateriaalien tyypit sekä termit, jotka eivät kuulu mihinkään edellä mainittuun ryhmään.

Tämän tutkielman tavoitteiden mukaisesti valittiin seuraavat lähdetekstityypit: tuote-esitteet, käyttöturvallisuustiedotteet, etiketit, koulutusmateriaalit, mainoslehtiset, konsernin sisäiset lehdet, koostumustiedot, kirjat, ensyklopediat ja pöytäkirjat.

Lähdetekstityyppien määrittelyn jälkeen siirryimme konkreettisen aineiston valintaan ja käsittelyyn, missä yhteydessä kiinnitettiin erityistä huomiota luottamuksellisiksi luettavien tietojen käsittelyyn. Esimerkiksi pöytäkirjoista poistettiin finanssiluvut, asiakkaat, läsnäolijat jne. Tämä informaatio on toki myös terminologian näkökulmasta irrelevanttia. Materiaalien monipuolisuus oli myös yhtenä valintaperusteena. Lähdetekstityyppejä analysoidessamme huomasimme, että monet tekstit ovat samantyyppisiä. Esimerkiksi tuote-esitteet on laadittu yhteneväisen kaavan mukaisesti. Useimmiten niissä muuttuu vain tuotteen nimi ja tuotteen käyttöä koskevat ohjeet. Näin ollen määrättyssä vaiheessa saavutettiin kyllästymispiste, minkä jälkeen uusien materiaalien lisääminen ei tuonut enää uutta informaatiota. Luodaksemme hyvin monipuolisen ja useita termejä sisältävän tekstikorpuksen valitsimme tekstit tarkasti ja huolellisesti.

Termisanakirjan kohderyhmänä ovat Kiilto Oy:n ja Coloria Oy:n työntekijöistä kaikki ne, joilla on heikko lingvistinen kompetenssi tai puutteelliset substanssiedot temaattisesta aihepiiristä. On selvää, että eniten koottavaa sanakirjaa tarvitsevat kääntäjät, mutta käännösvastineiden lisäksi sanakirja sisältää myös muita lisätietoja, kuten määritelmiä, käyttöesimerkkejä ja konteksteja. Se antaa mahdollisuuden myös muille kuin kääntäjille sanakirjan hyödyntämiseen.

Sähköinen tekstikorpus (Corpus of Chemical Industry (CoCI) ja termipankki sijaitsevat Mustikka-serverillä (Mustikka, <https://mustikka.uta.fi/corpora/>). Kokoamamme tekstikorpus sisältää noin 130 000 sanaa. Korpuksessa on 127 tekstiä, joista 47 on rinnakkaistekstejä. Käytännössä sähköisen tekstikorpuksen käyttö sanaluettelon lähteenä osoittautui hyväksi menetelmäksi. Korpuksen avulla voidaan mm. hakea tietoa lemmatisoiduista ja lemmaamattomista sananmuodoista (myös aakkosjärjestyksessä), etsiä sananmuotojen käyttöesimerkkejä kontekstissa ja sananmuotoja morfologisten piirteiden perusteella sekä hankkia tietoa sananmuotojen yhdistettävyydestä.

Korpuksen valmistuttua keskeisimmät termit tallennettiin termipankkiin. Termipankin käytön tarkoituksena on termien yhtenäistäminen ja niiden säilyttäminen sähköisessä muodossa, sekä terminologisen tiedon nopea käsittely, jonka tuloksena on laadittu sanaluettelo. Termipankin

toimintaperiaate on yksinkertainen: termien valinta ja niiden tallentaminen termipankkiin kootusta korpuksesta. Termipankkiin tallennettiin yhteensä 116 suomenkielistä termiä ja 120 venäjänkielistä termiä eli käännösvastinetta. Termien valinnan jälkeen termipankkiin syötettiin suomenkieliset termit ja niiden venäjänkieliset vastineet. Jokaisen termin kohdalla annettiin termin määritelmä, aihealue, kieli, termin ydin ja käyttöesimerkit. Synonyymit merkittiin vain siinä tapauksessa, kun oltiin täysin varmoja termin synonyymisuhteesta. Myös jokaisen vastineen osalta tallennettiin samat tiedot, vaikka venäläis-suomalaisen sanaluettelon laatiminen ei ollutkaan tutkimuksen päätavoite. Osa käännösvastineista otettiin korpukseen alkuperäisistä teksteistä, osa taas löytyi rinnakkais-teksteistä. Määritelmät ja käyttöesimerkit sanaston sana-artikkelia varten otettiin kootusta tekstikorpuksesta ja Internet-lähteistä.

Tutkimuksen päätavoitteena oli löytää optimaalisia semanttisia vastineita rakennus- ja kemianalan termeille. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, esiintyykö kääntäjän käyttämä termi muissa alkuperäisissä teksteissä. Käännösvastineiden analyysin avulla etsittiin tietoa kuvaamaan hypoteesin oikeellisuutta. Hypoteesi muotoiltiin jo työn alussa seuraavalla tavalla: Rinnakkaistekstit voivat sisältää vääriä tai epätarkkoja käännösvastineita sekä erityyppisiä virheitä (tyyli-, välimerkki- ja oikeinkirjoitusvirheet). Lisäksi myös lähdetekstin kieli vaikuttaa usein käännökseen.

Hypoteesi tarkistettiin vertaamalla kääntäjän ehdottamaa vastinetta korpuksen alkuperäisiin termeihin ja Internetissä käytettäviin termeihin. Oletukset osoittautuivat oikeiksi, sillä rinnakkaistekstien käännösvastineita analysoimalla voidaan todeta lähdetekstin kielen vaikuttavan käännökseen. Vaikka rinnakkaiskorpuksen tekstit on käännetty kääntäjän äidinkieleen päin, termin ja sen käännösvastineen välillä on suuri ero. Rinnakkaisteksteissä esiintyvät vastineet ovat suomenkielisten termien suorasanaisia (esim. suom. *säänkestävyys* – ven. *pogodostojkost'*) käännöksiä, tai termejä on käytetty väärin (esim. *petsi* – *protrava*) tai epätarkasti (esim. *pölykuiva* – *pyl' ne pristaët*).

## **Yhteenveto**

Tutkimuksen tulokset vastaavat asetettuja tavoitteita, ja työn myötä:

- 1) koottiin maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden tekstikorpus
- 2) laadittiin maalituotteiden ja rakennustarvikkeiden suomalais-venäläinen sanaluettelo
- 3) löydettiin optimaaliset käännösvastineet sanaluettelon termeille
- 4) analysoitiin kyseiset käännösvastineet.

Tutkielman loppupäätelmän mukaan rinnakkaiskorpus on sinänsä hyvä tiedonlähde sanaston laadinnassa, joskin sitä hyödynnettäessä tulee kiinnittää erityistä huomiota käännoksissä mahdollisesti esiintyviin epätarkkuuksiin. Yksi keskeisimmistä havainnoista on, että lähdekielinen interferenssi, erikoissanakirjojen huono laatu ja ammattivalmennuksen puuttuminen johtavat väärin käännosvastineiden käyttöön. Tämän ohella tutkimuksen aikana korostui myös hyvin laaditun ja sisällöltään tarkoituksenmukaisen sanakirjan merkitys kääntäjän työssä.

Havaintojemme mukaan sähköisen tekstikorpuksen ja termipankin käyttö vastaavissa terminologisissa tutkimuksissa on hyvä ja toimiva menetelmä. Tekstikorpuksen ja termipankin käyttö sanaston laadinnassa avasi meille mahdollisuuksia kehittää kyseistä tutkimusta. Tässä pro gradu -työssä koottu tekstikorpus ja termipankki eivät ole lopullisia vaan painetuista sanakirjoista erotukseksi niitä voidaan täydentää uusilla teksteillä ja termeillä, minkä lisäksi myös kielivalikoimaa on mahdollista laajentaa.