

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Теория и практика перевода»

(наименование)

45.03.02 Лингвистика

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Перевод и межкультурная коммуникация

(направленность (профиль) / специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему Стратегия перевода сложноструктурированного технического текста с  
английского на русский язык

Обучающийся

Л.А. Пушкарева

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к. филол. н., доцент С. М. Вопияшина

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2025

**Аннотация**

Актуальность бакалаврской работы на тему «Стратегия перевода сложноструктурированного технического текста с английского на русский язык» обусловлена возрастающей потребностью в качественном переводе технической документации в условиях глобализации и развития технологий. Такие тексты требуют от переводчика не только лингвистических навыков, но и глубокого понимания предметной области, а также владения специализированными стратегиями перевода.

Объектом исследования является перевод технических текстов как сложноструктурированных единиц, предметом — стратегия перевода таких текстов с английского на русский язык.

Цель работы — определение оптимальной стратегии перевода сложноструктурированных технических текстов на примере спецификаций технической документации.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- определить особенности сложноструктурированных текстов;
- дать характеристику технической документации и её основным чертам;
- выявить требования к переводу технических текстов;
- провести предпереводческий анализ текстов спецификаций;
- описать стратегии перевода технических текстов с английского на русский язык.

Материалом исследования послужили оригинальные документы: спецификация 1 (48 страниц) и спецификация 2 (45 страниц). В работе использовались методы теоретического анализа литературы, предпереводческого анализа, сравнительного анализа оригиналов и перевода.

Структура работы включает введение, две главы, заключение и список используемой литературы.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, а также описаны методы и материал.

Первая глава посвящена теоретическим аспектам исследования: особенностям сложноструктурированных текстов, определению технической документации и требованиям к её переводу.

Вторая глава содержит практический анализ спецификаций, включая предпереводческий анализ и описание стратегий перевода, таких как аналитическая деконструкция, адаптация терминологии, функциональная адаптация и другие.

В заключении подведены итоги исследования, подтверждающие, что успешный перевод сложноструктурированных технических текстов требует комплексного учета их структуры, терминологии и культурных особенностей целевой аудитории.

Общий объем работы составляет 44 страниц. Список используемой литературы включает 31 наименований.

## Оглавление

Введение.....	5
Глава 1 Теоретические основы исследования .....	8
1.1 Определение понятия «сложноструктурированный текст».....	8
1.2 Определение понятия «техническая документация».....	13
1.3 Требования к переводу технической документации.....	19
Глава 2 Практические основы исследования.....	27
2.1 Предпереводческий анализ текстов спецификаций.....	27
2.2 Стратегии перевода спецификации с английского языка на русский....	33
Заключение .....	40
Список используемой литературы и используемых источников.....	42

## Введение

В условиях глобализации и стремительного развития технологий перевод технической документации становится важнейшим инструментом межкультурной профессиональной коммуникации. Ежегодно, по данным Международной организации по стандартизации, публикуется свыше 1,5 миллионов стандартов, значительная часть которых сопровождается многостраничными техническими документами, такими как чек-листы, спецификации и руководства. Технические тексты, как правило, отличаются высокой степенью структурной сложности, насыщенностью специализированной терминологией, строгой логикой изложения и формализацией языка. Среди таких текстов особого внимания заслуживают сложноструктурированные технические тексты, которые требуют от переводчика не только знания языка, но и глубокого понимания предметной области, владения навыками анализа структуры текста, а также способности адаптировать содержание к особенностям целевой аудитории, владения специфическими стратегиями и приемами перевода. [31]

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающей потребностью в качественном переводе технической документации в сферах машиностроения, информационных технологий, телекоммуникаций и других областях. Перевод таких текстов необходим для обеспечения точности передачи информации, соблюдения требований безопасности, функциональности и стандартизации производственных процессов на международном уровне. При этом сложноструктурированные тексты представляют собой особую проблему для переводчика: они содержат множественные уровни вложенности информации, насыщены терминологией и специфическими синтаксическими конструкциями, которые требуют от переводчика высокой степени профессионализма. Например, английский текст может быть компактным и метафоричным, тогда как русский язык чаще

требует развернутого и последовательного изложения, что усложняет переводческий процесс.

Объектом исследования является перевод технических текстов как сложноструктурированных единиц.

Предметом исследования выступает стратегия перевода технических текстов как сложноструктурированных единиц.

Целью настоящего исследования является определение оптимальной стратегии перевода сложноструктурированных технических текстов с английского языка на русский язык на примере спецификаций технической документации.

Для достижения поставленной цели в работе ставятся следующие задачи:

- определить и охарактеризовать особенности сложноструктурированных текстов;
- дать определение понятию технической документации и выделить её основные характеристики;
- определить требования к переводу технической документации;
- провести предпереводческий анализ выбранных текстов спецификаций;
- выявить и описать стратегии перевода сложноструктурированных технических текстов с английского языка на русский язык.

Материалом для практической части исследования служат оригинальные документы: спецификация 1 (48 страниц) и спецификация 2 (45 страниц).

Методы исследования включают:

- теоретический анализ научной литературы по проблеме перевода технических текстов;
- предпереводческий анализ исходных текстов;
- сравнительный анализ оригиналов и перевода;
- методы трансформационного анализа.

Научная новизна исследования заключается в систематизации лингвистических и прагматических особенностей сложноструктурированных технических текстов и предложении обоснованной стратегии их перевода, опирающейся на современные подходы функционального перевода.

Теоретическую основу исследования составили работы по общей теории перевода В. Н. Комиссарова, О. А. Беловой, Т. Г. Ивановой, Д. А. Кузнецовой, а также А. В. Петрова и Е. Н. Сидоровой.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов для совершенствования методик обучения техническому переводу и подготовки профессиональных переводчиков, а также для оптимизации процессов перевода технической документации в реальных производственных условиях.

Структура работы отражает логику научного исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы и источников.

Введение обосновывает актуальность темы, формулирует цель и задачи исследования, а также описывает объект, предмет, теоретическую базу, материал и методы анализа.

Далее следуют две главы, первая из которых посвящена теоретическим аспектам темы, а вторая представляет собой практический анализ спецификаций и поиску ряда стратегий перевода.

Завершает работу заключение, в котором подводятся итоги исследования и формулируются основные выводы.

Список литературы включает все используемые источники, что позволяет читателю ознакомиться с теоретической и методической основой работы. Такой подход обеспечивает полноту и завершенность исследования, отвечая требованиям научного стиля и академической строгости.

## **Глава 1 Теоретические основы исследования**

### **1.1 Определение понятия «сложноструктурированный текст»**

Проблема изучения сложноструктурированных текстов приобретает особую актуальность в современных условиях, когда стремительное развитие цифровых технологий и глобализация информационных потоков приводят к постоянному усложнению процессов передачи, обработки и восприятия информации. Сложноструктурированный текст представляет собой особый тип текстовой организации, характеризующийся высокой степенью логической и композиционной целостности, разветвленной внутренней архитектурой, многоуровневой системой смысловых связей, а также насыщенностью узкоспециализированной терминологией и сложными синтаксическими конструкциями [2, с. 47].

Так, Е. С. Антонова в своем исследовании подчёркивает, что сложноструктурированные тексты в научно-технической сфере характеризуются преимущественно трехуровневой и более сложной организацией, что способствует улучшению восприятия информации и повышает удобство навигации по документам [2]. Это подтверждается результатами её лингвистического анализа, в ходе которого было установлено, что 78% исследуемых текстов обладают именно такой структурой.

Тексты со сложной структурой являются одними из наиболее трудных для изучения и переводческой работы в языкознании, поскольку они объединяют особые черты языка, стиля и построения. Подобные материалы широко применяются как в научных трудах и технической документации, так и в художественных произведениях и журналистике, а также в официальных бумагах, где важны четкие формулировки и всесторонний анализ содержания.

О. А. Белова указывает на то, что язык сложноструктурированных текстов отличается строгой стандартизацией и точностью формулировок, минимизирующей стилистические украшения и обеспечивающей

однозначность интерпретации, что крайне важно в профессиональной коммуникации и переводе технических текстов [6].

Важно отметить, что главная трудность при работе с такими текстами связана с их сложным внутренним устройством – они часто включают непростые грамматические обороты, множество специальных терминов, отсылки к другим источникам и профессиональную лексику конкретной области знаний.

Текст можно определить, как упорядоченную систему знаков, созданную для передачи определенной информации. При этом сложноструктурированные тексты выделяются в отдельную категорию, поскольку их организация направлена не только на информирование, но и на выполнение других важных задач – анализ данных, развитие мышления.

Говоря о сложноструктурированных текстах, важно понимать, что их особенности не ограничиваются только языковыми характеристиками. Основная сложность заключается в том, как организована и представлена информация в целом. При анализе таких текстов нужно учитывать не только сложные грамматические конструкции и специальные термины, но и то, как информация структурирована и взаимосвязана.

Одним из основных признаков сложноструктурированного текста является наличие четко выраженной иерархической структуры, которая определяет логику изложения материала и облегчает его восприятие. Информация в таких текстах организована по строгим уровням, начиная с наиболее общих понятий и ключевых тезисов и постепенно переходя к детализированным описаниям специфических элементов, примеров и приложений. По данным исследования Е. С. Антоновой, посвященного анализу технических и научных текстов, в 78% случаев используется трех- и более уровневая структура, что значительно повышает удобство поиска нужных сведений и улучшает восприятие информации пользователями [2, с. 48]. Такая многоуровневая организация позволяет не только эффективно

систематизировать данные, но и выстраивать логические связи между разными пластами содержания, обеспечивая целостность и последовательность изложения. Кроме того, иерархичность структуры способствует лучшему запоминанию материала, так как отражает естественные механизмы человеческого мышления, опирающегося на принципы от общего к частному.

Сложноструктурированные тексты также отличаются высокой когнитивной сложностью, которая проявляется в особенностях их восприятия и обработки читателем. Подобные тексты предполагают не пассивное чтение, а активное вовлечение реципиента в процесс интерпретации и осмысления информации, что требует от него не только общей читательской грамотности, но и специального уровня подготовки. Для полноценного понимания таких текстов читатель должен обладать знанием профессиональной терминологии, пониманием логики предметной области, а также способностью выстраивать сложные смысловые связи между отдельными элементами текста.

О. А. Белова особо выделяет направленность языка таких текстов на точность и стандартизацию, что минимизирует неоднозначности при их восприятии и переводе [6, с. 55].

На уровне синтаксиса сложноструктурированные тексты выделяются активным использованием комплексных грамматических конструкций, которые служат важным средством передачи точного и детализированного содержания. Характерными особенностями таких текстов являются: распространённые причастные и деепричастные обороты, выполняющие функцию компактного включения дополнительной информации; сложносочинённые предложения, объединяющие равноправные мысли; а также развёрнутые сложноподчинённые предложения, позволяющие выстраивать чёткие логические связи между идеями. По данным лингвистического исследования Г. Томпсона, в среднем в технических и научных текстах более 60% всех предложений состоят из двух и более

грамматических основ, что значительно превышает аналогичный показатель в текстах других стилей [30, p. 41].

Г. Томпсон в своем исследовании подтверждает, что высокая доля сложноподчинённых и сложносочинённых конструкций в технических текстах обусловлена необходимостью точной передачи информации и построения логических связей, что затрудняет перевод и требует от переводчика высокого профессионализма [30].

Важным и характерным признаком сложноструктурированных текстов является их высокая терминологическая насыщенность, которая служит ключевым маркером их профессиональной направленности. Согласно подсчетам Т. Г. Ивановой, проведенным в ходе анализа технической документации, в среднем на каждую тысячу слов специализированного текста приходится от 150 до 200 терминов, что составляет 15-20% от общего лексического объема [6, с. 67]. Такая плотность специальных терминов требует от переводчика не только хорошего знания исходного языка, но и понимания предметной области, чтобы точно передать смысл без искажений.

Т. Г. Иванова подробно анализирует терминологическую составляющую, указывая, что высокая терминологическая плотность требует использования специальных словарей и баз данных, а также тесного сотрудничества с экспертами для обеспечения качества перевода [6].

Сложноструктурированные тексты нередко включают в себя не только вербальные, но и различные визуальные элементы: таблицы, схемы, графики, диаграммы, а также иллюстрации и инфографику. Эти элементы служат для упрощения восприятия сложной информации, ее систематизации и наглядной демонстрации, что особенно актуально при передаче статистических данных, технических характеристик или сложных процессов.

Д. А. Кузнецова в исследовании гипертекстовой организации технических документов отмечает, что визуальные компоненты играют ключевую роль в структурировании и усвоении информации. Визуальные

элементы способствуют не только быстрому пониманию сложных данных, но и облегчают навигацию по документу, особенно в цифровом формате, где они могут быть интерактивными [25, p. 160].

Например, таблицы удобны для структурированного представления числовых данных, схемы и диаграммы – для визуализации взаимосвязей и тенденций, а инфографика сочетает текстовую и графическую информацию, делая сложные концепции более доступными. Кроме того, визуальные элементы способствуют лучшему запоминанию информации, поскольку человеческий мозг быстрее обрабатывает и сохраняет зрительные образы, чем сплошной текст. В научных, технических и образовательных материалах такие компоненты становятся практически незаменимыми, так как позволяют компактно и точно передавать большой объем данных.

Еще одной существенной особенностью сложноструктурированных текстов является наличие множественных перекрестных ссылок внутри документа, которые играют ключевую роль в организации информации и облегчают навигацию по материалу. Такие ссылки обеспечивают не только логическую связность отдельных частей текста, но и создают целостное восприятие всего документа, позволяя пользователю быстро переходить от общего описания к частным деталям, а затем снова возвращаться к основной теме без потери контекста. Особенно важна роль таких перекрестных ссылок в электронных документах и гипертекстовых системах, где они реализованы в виде интерактивных активных элементов, значительно ускоряющих доступ к связанным разделам и позволяющих мгновенно перемещаться между ними. В цифровой среде эти ссылки могут также дополняться всплывающими подсказками, графическими элементами и другими инструментами, повышающими удобство работы с текстом. В печатных изданиях аналогичную функцию выполняют указатели, система примечаний, а также отсылки к другим страницам или главам, хотя их использование требует от читателя больше усилий по поиску связанной информации.

Функциональная направленность сложноструктурированных текстов также заслуживает внимания. Во-первых, они ориентированы на обеспечение максимальной точности передачи информации, что достигается за счет строгого отбора лексических средств и тщательной проработки формулировок. Во-вторых, для них характерна выраженная инструктивность, проявляющаяся в четкой последовательности изложения и директивном характере подачи материала. В-третьих, принципиальное значение имеет требование однозначности толкования содержания, исключающее возможность разночтений и субъективных интерпретаций. Как отмечает Т. Г. Иванова, наличие четких, стандартизированных лексических конструкций и формализованных выражений выступает важнейшим средством достижения этих коммуникативных целей [6, с. 72]. В частности, автор отмечает, что использование устойчивых синтаксических моделей и терминологически выверенных формулировок создает необходимые условия для точной и беспристрастной передачи специальной информации.

Таким образом, сложноструктурированный текст – это форма организации письменной информации, в которой сочетаются иерархичность структуры, насыщенность терминологией, когнитивная сложность и стандартизированная форма выражения мысли. Понимание особенностей таких текстов играет ключевую роль как для их создания, так и для последующего перевода, особенно в условиях международной профессиональной коммуникации.

## **1.2 Определение понятия «техническая документация»**

Техническая документация представляет собой особый тип профессиональных текстов, выполняющий ключевую роль в различных отраслях промышленности и научно-технической сфере. Особенно ярко её значение проявляется в таких сферах, как инженерия, информационные технологии и производство. Эти тексты предназначены для обеспечения

максимально точной, однозначной и эффективной передачи информации о технических объектах, сложных инженерных процессах, автоматизированных системах и современных технологиях. С течением времени понятие технической документации претерпело значительные изменения, отражая эволюцию технологий и способов передачи информации. Современные исследователи подчеркивают её многогранность, уделяя особое внимание структурным особенностям, языковым характеристикам и когнитивным аспектам, которые делают её уникальным объектом изучения. По определению, данному Т. Г. Ивановой, техническая документация – это совокупность взаимосвязанных текстов, содержащих строго структурированную, тщательно стандартизированную и терминологически насыщенную информацию. Эта информация служит средством профессиональной коммуникации между различными участниками технического процесса: разработчиками, инженерами-конструкторами, производителями оборудования, конечными пользователями технических устройств и регулирующими органами [6, с. 34]. Как отмечает Е. С. Антонова, именно строгая стандартизация и четкость организации информации делают техническую документацию эффективным инструментом для уменьшения ошибок и повышения безопасности в профессиональной деятельности [2, с. 51].

Одной из ключевых функций технической документации является обеспечение точного, правильного понимания и корректного применения технических продуктов и сложных производственных процессов. Эта функция реализуется через создание четких, детализированных и стандартизированных описаний, которые становятся основой для безопасной и эффективной работы с техническими объектами различной сложности. Техническая документация сопровождает все этапы жизненного цикла изделия, образуя непрерывную информационную цепочку: от первоначальной разработки концепции и проектирования, через этапы производства и тестирования, до

непосредственной эксплуатации, регулярного технического обслуживания и, наконец, утилизации оборудования. На каждом из этих этапов документация выполняет специфические задачи, адаптируясь к потребностям различных категорий пользователей – инженеров-конструкторов, технологов, монтажников, операторов и сервисных специалистов. Как отмечает О. А. Белова, в современных условиях техническая документация выходит за рамки простой инструкции и превращается в самостоятельный информационный ресурс, регулируемый национальными и международными стандартами [6, с. 22].

В работе А. В. Петрова подчёркивается, что в связи с усложнением технических систем растут требования к многоуровневой структуре документации, позволяющей пользователям с разным уровнем подготовки быстро находить нужную информацию [9, с. 119].

Согласно современным подходам, техническая документация должна обладать следующими обязательными характеристиками: точность, полнота, однозначность, структурированность, логичность и доступность для целевой аудитории. Эти требования формируют базовый стандарт качества для любых технических описаний, руководств и спецификаций, обеспечивая их функциональность и практическую полезность:

- точность подразумевает абсолютную корректность всех приведённых данных, включая числовые параметры, технические характеристики и алгоритмы действий.

- полнота требует охвата всех существенных аспектов работы с продуктом или системой, без пропусков критически важной информации;

- однозначность исключает возможность двоякого толкования формулировок, что особенно важно в международной документации, где языковые нюансы могут привести к недопониманию;

- структурированность обеспечивает чёткую организацию материала, позволяя пользователю быстро находить нужные сведения;

– логичность предполагает последовательное изложение информации от общего к частному, с соблюдением причинно-следственных связей;

– доступность требует адаптации сложного технического содержания под уровень подготовки целевых пользователей, что может включать использование глоссариев, иллюстраций и примеров.

Нарушение хотя бы одного из этих критериев может привести к серьёзным последствиям: некорректному использованию продукта, системным ошибкам в производственных процессах, значительным финансовым потерям или, в худшем случае, к аварийным ситуациям с угрозой для жизни и здоровья людей [2, с. 49]. Особенно критичны такие ошибки в отраслях с повышенными требованиями к безопасности – авиастроении, энергетике, медицинской технике, где неверно интерпретированная инструкция может стать причиной катастрофы.

Н. В. Комиссаров отмечает, что именно системность и стандартизация текстов технической документации обеспечивают минимизацию рисков, связанных с неправильным толкованием и использованием технических данных [7, с. 153].

Лингвостилистические тексты технической документации характеризуются исключительно высокой степенью формализации и строгой стандартизации языковых средств. Их языковая организация, как указывает Е. С. Антонова, демонстрирует последовательное исключение любых эмоционально окрашенных выражений, образных средств и субъективных оценок, с акцентом на максимальную четкость, объективность и функциональность изложения [2, с. 52]. В синтаксическом отношении для таких текстов характерно явное преобладание простых повествовательных предложений утвердительного типа, которые обеспечивают однозначность восприятия информации. Широко распространено использование пассивных конструкций, позволяющих акцентировать внимание на процессе или

действию, а не на субъекте. Особую роль играют номинативные конструкции, способствующие компактному и точному выражению технических характеристик. На лексическом уровне отмечается доминирование строго терминологической лексики с четко зафиксированными значениями, а также использование клишированных выражений.

Анализ О. А. Беловой подтверждает, что стандартизация языковых средств способствует облегчению перевода и взаимодействию международных специалистов, что является важным аспектом глобализации технологических процессов [6, с. 57].

Особую роль в формировании понятия технической документации играет международная стандартизация. Документы ISO и IEC устанавливают требования к структуре, оформлению и содержанию технических текстов. Например, стандарт ISO 10605:2019 регламентирует методы тестирования электронных систем на электростатические разряды и требует строгого соблюдения формулировок и структуры в технических отчетах [22].

Д. А. Кузнецова отмечает, что соответствие международным стандартам не только повышает качество документации, но и способствует улучшению ее взаимопонимания на глобальном уровне, что особенно важно для экспорта технической продукции [25, с. 162].

Техническая документация охватывает широкий спектр текстов, среди которых выделяют:

- эксплуатационные инструкции,
- спецификации,
- руководства по техническому обслуживанию,
- стандарты,
- чек-листы,
- протоколы испытаний,
- технические отчеты.

Каждый из этих видов документов имеет свои особенности в плане структуры, содержания и языкового оформления. Так, спецификации, используемые, например, в автомобильной промышленности, представляют собой строго структурированные документы, содержащие параметры, допуски и условия испытаний продукции, как это видно на примере спецификаций 1 и 2.

А. В. Петров и Е. Н. Сидорова выделяют, что именно структурированность и четкое оформление позволяют облегчить процесс проверки и сертификации продукции, что напрямую влияет на производственные сроки и качество [9, с. 120]. Согласно исследованиям А. В. Петрова и Е. Н. Сидоровой, в текстах технической документации преобладает информационно-оценочный стиль изложения. Этот стиль характеризуется строгой направленностью на объективное представление данных, при котором основное внимание сосредоточено на безупречной точности описания технических характеристик объекта и абсолютной корректности их профессиональной интерпретации [9, с. 117]. При этом исследователи выявили устойчивую тенденцию к активному использованию унифицированных лексико-синтаксических моделей, облегчающих восприятие и сопоставление информации.

Важнейшим структурным и содержательным элементом технической документации является системное использование специализированной терминологии. Термины в таких текстах выступают в роли знаков, обладающих строго фиксированной и однозначной семантикой в рамках конкретной предметной области. По словам Н. В. Комиссарова, проблема точного перевода и корректного употребления терминологии в технических текстах приобретает первостепенное значение. Ученый подчеркивал, что точный перевод и правильное употребление терминов в технических текстах является одной из основных задач как для авторов оригинала, так и для переводчиков [7, с. 152].

Техническая документация также тесно связана с юридическими аспектами, что определяет особый статус и требования к ее составлению. Многие её виды, такие как технические регламенты, паспорта оборудования и протоколы испытаний, обладают официальным правовым статусом и могут использоваться в качестве доказательств в судебных разбирательствах или в процессе обязательной сертификации продукции. В этом контексте требования к точности и однозначности текста приобретают особое значение. Особенно важно отметить, что техническая документация часто является неотъемлемой частью договоров и контрактов, что дополнительно повышает требования к ее корректности и юридической безупречности. Любая неточность или двусмысленность в таких документах может привести к серьезным правовым последствиям, финансовым потерям или даже уголовной ответственности в случае аварий с человеческими жертвами.

Таким образом, под технической документацией следует понимать комплекс текстов, направленных на передачу точной, структурированной и профессионально релевантной информации о технических объектах и процессах. Она отличается высокой степенью формализации, терминологической насыщенностью и строгой организацией, что делает её незаменимым инструментом в профессиональной деятельности, науке, технике и производстве. Понимание сущности технической документации и её особенностей играет ключевую роль для правильного перевода сложноструктурированных текстов и обеспечения эффективной коммуникации в технических и инженерных сферах.

### **1.3 Требования к переводу технической документации**

Перевод технической документации представляет собой одну из наиболее ответственных и сложных задач в профессиональной переводческой деятельности, требующую от специалиста не только безупречного владения

языками, но и глубоких предметных знаний. Этот комплекс документов содержит исчерпывающую информацию о технических характеристиках объектов, процессах их создания, стандартах качества и требованиях, которые необходимо соблюдать на всех этапах жизненного цикла изделия или системы. Основное требование к такому переводу заключается в обеспечении максимально точной, однозначной и функционально адекватной передачи информации, заложенной в оригинальном тексте, без малейших смысловых искажений или стилистических вольностей. Ошибки при переводе технических документов могут привести к серьёзным последствиям: неправильному использованию оборудования, нарушению технологических процессов, финансовым убыткам, а в некоторых случаях – к угрозе жизни и здоровью людей [7, с. 152]. Метод контент-анализа, как отмечается в [8], может быть полезен на предварительном этапе для выявления смысловых доминант, ключевых терминов и структурных элементов текста, особенно при переводе объёмной документации.

Одним из важнейших требований является точность передачи содержания. Переводчик должен не просто передать общий смысл текста, но и воспроизвести каждую деталь, каждую техническую характеристику с максимальной достоверностью. Точность особенно важна при передаче количественных данных, параметров, инструкций по эксплуатации и условий тестирования. Например, спецификации автомобильной промышленности требуют строгого соблюдения всех упомянутых в них величин, допусков и процедур испытаний.

Не менее важным аспектом технического перевода является строгое соблюдение терминологической единообразности. В профессиональных технических текстах один и тот же термин в обязательном порядке должен переводиться идентичным, строго фиксированным эквивалентом на протяжении всего документа, независимо от его объема и сложности. Нарушение этого правила приводит к смысловой путанице, затрудняет

однозначное понимание текста и может стать причиной серьезных ошибок при практическом использовании переведенной документации. Как отмечает В. Н. Комиссаров, единообразие терминологии является обязательным условием качественного технического перевода [7, с. 153]. Использование терминологических глоссариев, баз данных терминов и систем памяти переводов является обязательной практикой при работе над техническими текстами. Методы дескриптивного анализа, изложенные в [4], позволяют вычленять термины в их естественном контексте и отслеживать колебания в их употреблении, способствуя формированию стабильной терминологической базы.

Особое внимание должно уделяться сохранению структуры текста. Поскольку техническая документация часто имеет многоуровневую организацию, переводчик обязан соблюдать логику расположения заголовков, подразделов, таблиц и графиков, указанную в оригинале. Нарушение структуры приводит к потере внутренней логики текста, разрыву смысловых связей между разделами, затруднению поиска и сопоставления информации, снижению функциональности документа в целом. Как отмечает Е. С. Антонова, модульная и иерархическая структура технических документов играет важную роль в обеспечении их практической функциональности [2, с. 49]. Кроме того, структура технического текста может быть соотнесена с моделью IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion), активно применяемой в научной и технической документации. В источнике [13] подчеркивается, что знание данной модели позволяет более грамотно структурировать переведённый текст, особенно при работе с многофункциональными отчётами и техническими обоснованиями.

Одним из ключевых требований является точная и адекватная передача единиц измерения, что имеет принципиальное значение для правильного понимания и практического использования переведенного материала. В

зависимости от целевой аудитории и назначения документа переводчик должен придерживаться одного из двух основных подходов:

1) сохранение оригинальных единиц измерения с пояснением в скобках. Такой подход применяется, когда важно сохранить соответствие оригинальным техническим спецификациям;

2) полная адаптация единиц измерения к метрической системе, принятой в стране перевода, с возможным указанием исходных значений в примечаниях. Этот вариант предпочтителен для документов, предназначенных для широкого круга пользователей. Например, при переводе с английского языка на русский технической документации метрическая система (миллиметры, сантиметры, метры) должна последовательно применяться вместо дюймовой или футовой системы измерений, если только иное не предусмотрено специальными требованиями заказчика или особенностями конкретного оборудования [10, с. 219]. Как подчёркивается в [8], даже при использовании автоматических конвертеров переводчик обязан контролировать единообразие применяемых единиц, особенно при комбинировании метрической и имперской систем в одном документе.

Стилистическая нейтральность представляет собой еще одно требование к языку технической документации, определяющее его особый статус в системе функциональных стилей. Тексты технического характера должны демонстрировать предельную сдержанность, максимальную точность и полное отсутствие каких-либо эмоционально-оценочных характеристик, что обеспечивает их объективность и профессиональную достоверность. Как отмечает О. А. Белова, для текстов технического стиля характерны следующие ключевые языковые особенности [6, с. 56]:

- преобладание безличных конструкций, акцентирующих внимание на процессе или действии, а не на субъекте;
- широкое использование страдательного залога, подчеркивающего объективность изложения;

- четкая, последовательная логика подачи материала с явными причинно-следственными связями;
- доминирование номинативного стиля с минимальным использованием глагольных форм.

Использование разговорных оборотов, эмоциональной лексики или неопределённых выражений недопустимо.

Применение аспектного анализа, также описанного в [4], позволяет выявить функции каждого текстового фрагмента и отделить информационно значимые элементы от вспомогательных, обеспечивая лаконичность и нейтральность.

Переводчик технической документации также обязан тщательно учитывать национальные и культурные особенности целевой аудитории. При необходимости требуется адаптация текста с учётом местных норм, стандартов и технических регламентов. Например, стандарты оформления технических документов, требования к безопасности или правила маркировки продукции могут существенно различаться в зависимости от страны, что требует от переводчика специальных знаний и внимания к деталям [22]. Так, в одних странах могут требоваться более подробные предупреждения об опасности, в других – особый порядок представления технических характеристик. Как подчёркивается в [7, с. 157], адаптация под культурные нормы может потребовать трансформации лексики и даже изменения структуры описания, чтобы соблюсти локальные требования.

Техническая документация часто включает в себя ссылки на нормативные документы и стандарты. Переводчик должен быть готов корректно обрабатывать такие ссылки: проверять наличие русскоязычных аналогов стандартов или, при их отсутствии, оставлять оригинальные обозначения с пояснением. Как подчёркивает М. Бейкер, эффективный перевод нормативных документов требует от специалиста исключительной

степени профессиональной ответственности и максимальной внимательности [17, p. 320]. Это обусловлено несколькими факторами:

- юридической значимостью – неправильная ссылка может сделать документ недействительным;
- технической точностью – стандарты определяют параметры и характеристики оборудования;
- безопасностью эксплуатации – несоблюдение стандартов может создать угрозу.

Методология сравнительного анализа нормативной базы, предлагаемая в [6, с. 91], помогает идентифицировать возможные эквиваленты и установить их релевантность в контексте перевода.

Работа с графическими элементами, такими как таблицы, схемы, чертежи, диаграммы и иллюстрации, требует от переводчика особого профессионального подхода и внимания к деталям. Все текстовые компоненты графических материалов – подписи, обозначения, условные знаки, примечания и пояснения – должны быть переведены в полном объеме, с тщательным соблюдением исходного формата, расположения элементов и внутренней организации визуальной информации. При этом переводчик должен учитывать, что визуальные элементы не существуют изолированно, а являются органичной частью всего документа, поэтому их перевод должен быть выполнен в едином стилистическом ключе с основным текстом, сохраняя терминологическое единство и соответствуя общему профессиональному уровню изложения [25, p. 161].

Методы анализа мультимодальных текстов, предложенные в [8], могут быть полезны для оценки того, как различные визуальные и текстовые элементы взаимодействуют в рамках документа. Кроме того, переводчик обязан строго соблюдать все орфографические, пунктуационные и грамматические нормы целевого языка. Каждая запятая, точка, дефис или пробел должны быть тщательно выверены, так как в технических текстах даже

незначительные на первый взгляд погрешности в оформлении могут кардинально изменить смысл высказывания или создать двусмысленность. Небрежности в оформлении текста, будь то случайные опечатки, неправильное использование заглавных букв или отсутствие необходимых знаков препинания, в сфере технической документации воспринимаются не просто как стилистические огрехи, а как серьезный профессиональный недостаток, который может быть истолкован как косвенный признак низкого качества самой продукции или предоставляемой услуги [3, с. 60].

Качественный перевод технической документации требует также проведения тщательной редакторской проверки. После выполнения первичного перевода текст должен быть вычитан с особым вниманием к точности терминологии, чтобы исключить любые разночтения и обеспечить однозначное понимание специалистами. Кроме того, важно проверить логику построения предложений, так как технические тексты отличаются строгой последовательностью изложения, и нарушение этой последовательности может исказить смысл. Особое значение имеет соответствие оригинальной структуре. Наконец, необходимо строгое соблюдение всех требований целевой аудитории, учитывая ее профессиональный уровень, отраслевые стандарты и региональные особенности. Как отмечает Д. С. Козлов, процесс редактирования является неотъемлемой частью профессиональной переводческой практики [28, с. 125]. Помимо этого, в [6, с. 128] отмечается, что системная повторная верификация всех технических параметров и терминов в процессе редактуры позволяет значительно повысить точность и надёжность текста.

Таким образом, перевод технической документации предполагает строгую регламентацию всех этапов работы переводчика: от анализа исходного текста и выбора терминологии до точной передачи всех технических и структурных особенностей. Высокие требования к точности, единообразию, структуре и стилю являются гарантией успешного восприятия

документа и эффективного функционирования технической коммуникации в международном контексте.

Термин «стратегия перевода» в современной лингвистике и переводоведении понимается как «комплексный, осознанно выстроенный алгоритм действий переводчика, направленный на решение коммуникативных задач с учетом лингвистических, культурных и ситуативных факторов» [19, р. 45]. Согласно исследованиям последних лет, стратегия перевода включает не только технические аспекты преобразования текста, но и когнитивные процессы, такие как анализ, прогнозирование и принятие решений [26, р. 112].

Как отмечает О. Е. Фёдорова, стратегия перевода формируется под влиянием множества переменных: «типа текста, целевой аудитории, цели перевода и даже цифровых инструментов, используемых в работе» [12, с. 78]. В эпоху автоматизированного перевода особое значение приобретает гибридный подход, сочетающий «машинную обработку с профессиональным лингвистическим анализом» [24, р. 93].

Современные исследователи подчеркивают динамичность стратегий, их адаптацию к новым коммуникативным вызовам, включая «мультимодальные тексты (например, аудиовизуальный перевод) и требования локализации» [15, с. 56]. В то же время сохраняется базовый принцип: стратегия должна обеспечивать «смысловую, стилистическую и функциональную эквивалентность, даже в условиях ограниченного времени или ресурсов» [26, р. 118].

Таким образом, в текущем десятилетии стратегия перевода трактуется как «гибкая, технологически оснащенная и этически обоснованная система действий, требующая от переводчика не только языковой компетенции, но и навыков критического мышления» [19, р. 52].

## **Глава 2 Практические основы исследования**

### **2.1 Предпереводческий анализ текстов спецификаций**

Предпереводческий анализ является одним из важнейших этапов работы с техническим текстом, обеспечивающим качество и точность будущего перевода. До начала непосредственной работы переводчик обязан провести всесторонний анализ исходного материала, который включает изучение структуры текста, терминологии, особенностей стиля, а также выявление потенциальных трудностей перевода.

Материалом для анализа в рамках настоящего исследования послужили два технических документа: спецификация 1 и спецификация 2. Оба текста относятся к сложноструктурированным видам технической документации, поскольку содержат обширную систему разделов и подразделов, многоуровневые списки, перекрестные ссылки и насыщены специализированной терминологией.

Спецификации представляют собой важнейший элемент сложноструктурированной технической документации. Они содержат детальные описания требований, характеристик и стандартов, которым должны соответствовать технические системы, продукты или процессы. Такие тексты обеспечивают основу для проектирования, разработки, тестирования и сертификации, способствуя единообразию и качеству в самых разных отраслях, включая строительство, информационные технологии, машиностроение и электронику. С лингвостилистической точки зрения спецификации выделяются высокой степенью формализации, точностью языковых средств и строгой структурой. Эти особенности делают их уникальным объектом исследования, позволяя изучать, как язык влияет на передачу технической информации.

Анализ структуры документов показывает, что оба текста выстроены по четкой иерархической системе. Они включают такие типовые элементы, как

цели документа, области применения, определения терминов, требования к продукции, методы испытаний и приложения. Такая организация соответствует общепринятым международным стандартам в области технической документации, например ISO 9001, и обеспечивает удобство поиска и восприятия информации.

Пример структуры спецификации 1 можно представить следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Структура спецификации 1

Элемент структуры	Содержание
Введение	Общее описание области применения документа
Термины и определения	Стандартизация понятий
Общие условия	Ответственность поставщика, условия приемки
Характеристики	Температурные классы, уровни вибрации, материалы
Испытания	Методы проверки прочности, герметичности, электробезопасности
Приложения	Подробные методики расчетов и испытаний

Пример типичной структуры спецификации 1 представлен на рисунке 1.

## CONTENTS

	Page
1. Terminology	6
2. scope	8
3. General conditions	8
3.1. Supplier responsibility	8
3.2. Approval conditions	8
3.2.1. Approval	8
3.2.2. Acceptance	8
3.2.3. Management of the Potential Safe Customers Adverse Event (PSCAE)	9
3.3. Warning	9
4. Definitions of global Characteristics	10
4.1. Temperature class	10
4.2. Vibration class	10
4.3. Pollution level of environmental conditions	10
4.4. Protection indice (IP)	11

Рисунок 1 — Пример оглавления спецификации 1

Изучение терминологического наполнения документов показало высокую степень насыщенности профессиональными терминами, относящимися к областям электротехники, машиностроения и стандартизации. В электротехнике используются такие термины, как «*high voltage*», «*contact resistance*», «*shielding efficiency*», «*electromagnetic compatibility*» и «*impulse withstand voltage*». Автомобильная промышленность представлена понятиями «*rackable connector*», «*vehicle wiring*», «*engine compartment*» и «*powertrain*». Отдельно выделяются стандарты и нормативы, такие как ISO 6469-3, IEC 60664-1, CISPR 25 и ECE R100, а также термины безопасности — «*interlock system*», «*electrostatic discharge*», «*creepage distance*» и «*IP protection index*». Большинство терминов являются сложными и состоят из нескольких компонентов. Двухкомпонентные термины включают «*contact resistance*», «*shielding efficiency*», «*plastic housing*» и «*tightening torque*». Трёхкомпонентные — «*high voltage connector*», «*electromagnetic compatibility test*» и «*rated impulse withstand*

*voltage*». Встречаются и более сложные конструкции, например, «*Potential Safe Customers Adverse Event (PSCAE)*», «*Connector Position Assurance (CPA)*» и «*salt spray with humidity functional endurance test*». Простые термины, такие как «*voltage*», «*current*», «*cable*», «*pin*» и «*socket*», используются реже и обычно обозначают базовые понятия. Перевод этих терминов требует строгого соблюдения соответствия с общепринятыми в русскоязычной профессиональной среде эквивалентами, что подтверждает важность использования специализированных терминологических баз данных.

Технические документы характеризуются формальным стилем с использованием пассивных конструкций («*The connector shall be tested under the following conditions...*») и модальных глаголов (*shall, must, should*) для обозначения обязательных требований. Часто применяется определённый артикль («*the creepage distance*», «*the shielding resistance*»), что указывает на конкретные объекты. Широко распространены аббревиатуры и акронимы (EMC, IP, CPA, PSCAE, FMECA), а также чёткие определения терминов, например: «*Creepage distance: The shortest distance along the surface of an insulating material between two conductors.*»

Особенности синтаксиса исходных текстов также заслуживают внимания. Документы содержат многочисленные сложноподчиненные конструкции, длинные цепочки определений и логические последовательности, выраженные через вложенные предложения. Как отмечает Г. Томпсон, технические тексты часто используют длинные синтаксические структуры для точного описания сложных технических процессов. Это повышает требования к внимательности переводчика при синтаксической переработке текста на целевом языке.

Одной из характеристик анализируемых текстов является наличие большого количества таблиц, графиков и схем, содержащих ключевую информацию. Например, в спецификации 1 приведены подробные таблицы по температурным классам эксплуатации, уровням вибрации, требованиям к

герметичности соединений. Все эти элементы подлежат обязательному переводу с учетом корректного сохранения форматирования и структуры, что требует от переводчика навыков работы с техническими графическими элементами. Пример графика представлен на рисунке 2. Пример схемы представлен на рисунке 3.

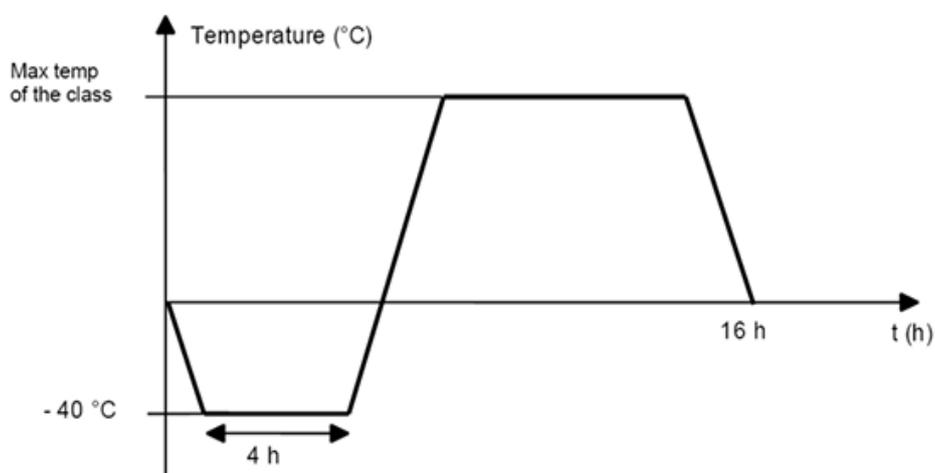


Рисунок 2 – Пример графика

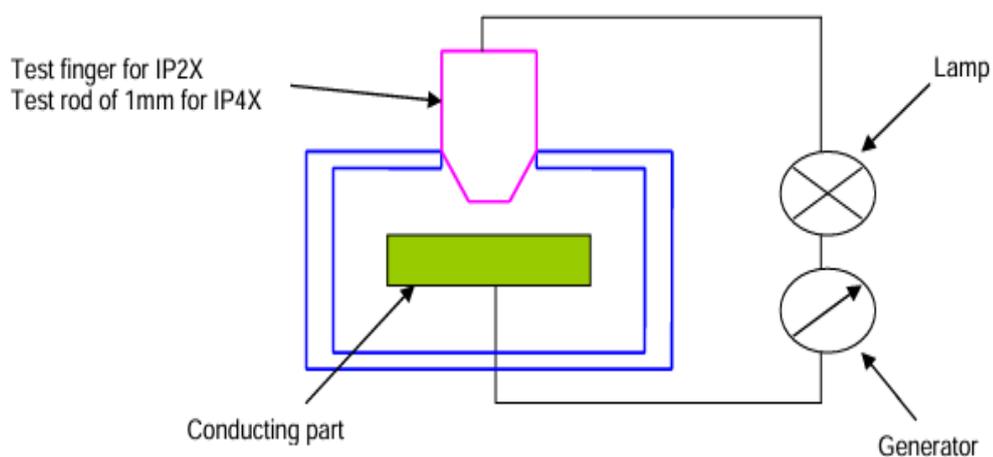


Рисунок 3 – Пример схемы

Важно отметить и наличие множества перекрестных ссылок внутри текстов. В спецификациях часто встречаются отсылки к другим нормативным документам или стандартам ISO и IEC. При переводе такие ссылки должны быть тщательно проверены на наличие русскоязычных аналогов или оставлены в оригинальной форме с пояснениями.

Особенности стиля анализируемых текстов соответствуют официально-деловому стилю. Преобладают нейтральные лексические средства, отсутствует эмоциональная окрашенность, активно используются пассивные конструкции и императивные формы в описаниях процедур. Эти особенности требуют от переводчика строгого соблюдения стиля перевода, избегая вольной интерпретации и привнесения дополнительных оценочных характеристик.

При предпереводческом анализе были также выявлены потенциальные трудности, связанные с разницей в единицах измерения. В спецификациях широко используются величины, принятые в международной системе (метры, вольты, амперы), но также встречаются ссылки на стандарты, где могут использоваться дюймы, фунты и другие единицы. Переводчик обязан либо переводить все значения в метрическую систему, либо указывать их в двойной форме (оригинальная единица + метрическая эквивалентность).

Таким образом, проведенный предпереводческий анализ текстов спецификаций позволяет выделить следующие особенности, которые необходимо учитывать при переводе:

- строгая иерархическая структура текста;
- насыщенность специализированной терминологией;
- использование сложных синтаксических конструкций;
- наличие большого количества таблиц, схем и графиков;
- обилие перекрестных ссылок;
- требования к точной передаче единиц измерения;
- официально-деловой стиль текста.

Предварительное изучение всех этих характеристик позволяет правильно выбрать стратегию перевода, обеспечить точность, полноту и функциональную адекватность переведенного текста.

## **2.2 Стратегии перевода спецификации с английского языка на русский**

Перевод спецификаций, относящихся к технической документации, требует особого подхода, основанного на строгом соблюдении норм точности, терминологической корректности и структурной эквивалентности. Основываясь на предпереводческом анализе текстов спецификаций 1 и 2, можно выделить ряд стратегий перевода, которые позволяют добиться высокого качества передачи исходной информации на русский язык.

Одной из важнейших стратегий является применение метода аналитической деконструкции текста. Этот метод предполагает предварительное дробление сложных синтаксических конструкций на более простые элементы для последующего точного воссоздания их смысла в целевом языке. Как отмечает М. Бейкер, работа с многоуровневыми структурами требует особого внимания к логике взаимосвязей между элементами текста. Применительно к спецификациям, это означает необходимость правильного воспроизведения вложенных определений, перечней характеристик и взаимосвязанных требований.

Стратегия адаптации терминосистемы является неотъемлемой частью работы с техническими текстами. Поскольку в оригинальных спецификациях используется большое количество специализированных терминов, переводчик должен опираться на существующие в русскоязычной практике стандартизированные термины. Например, термин *«creepage distance»* корректно переводится как *«путь утечки»*, а не дословно как *«ползущая дистанция»*, что могло бы исказить смысл. Важно учитывать рекомендации

стандартов ISO, ГОСТ и других нормативных актов, применяемых в целевой культуре.

Еще одной эффективной стратегией является функциональная адаптация текста. Данный подход подразумевает не дословный перевод, а передачу функционального смысла, особенно в тех случаях, когда прямая калька приводит к искажению оригинального значения. Например, фраза «*the connector must withstand salt spray tests according to IEC 60068-2-11*» может быть переведена как «разъем должен выдерживать испытания на стойкость к солевому туману в соответствии с требованиями стандарта IEC 60068-2-11», что обеспечивает адекватное восприятие текста профессиональной аудиторией.

Стратегия реконтекстуализации текста приобретает значение в тех случаях, когда культурные или технические различия между странами-участниками перевода требуют внесения уточнений или пояснений. Например, если в оригинальной спецификации упоминаются нормы, не имеющие прямых аналогов в российском законодательстве, в переводе необходимо либо оставить их в оригинальной форме с пояснением, либо предложить наиболее близкий российский эквивалент с соответствующей ремаркой.

Отдельного внимания требует передача единиц измерения. В спецификациях используются как метрические, так и британские единицы измерения. Стратегия перевода предполагает обязательную конвертацию всех величин в метрическую систему (с сохранением оригинальных значений в скобках при необходимости) для соответствия российским стандартам. Например, если в оригинале указано «*1 inch (25.4 mm)*», в переводе предпочтительно оставить только метрическое значение или указать оба варианта для полной ясности.

Работа с графическими элементами спецификаций требует применения специальной стратегии интеграции текста и визуальных данных. При переводе

таблиц, диаграмм и схем необходимо не только точно передавать текстовые подписи, но и учитывать визуальную структуру информации. Как отмечает Д.А. Кузнецова, правильное оформление гипертекстовых и визуальных элементов повышает доступность технической документации для конечного пользователя.

Сохранение логической структуры исходного документа является еще одной обязательной стратегией. Переводчик должен строго следовать оригинальной последовательности разделов, соблюдая их иерархию и нумерацию. В спецификациях структура играет ключевую роль для обеспечения навигации внутри документа и должна быть сохранена без изменений.

На уровне синтаксической организации важно применять стратегию синтаксической адаптации. Поскольку английский язык допускает более компактные синтаксические конструкции, при переводе на русский часто требуется развертывание предложений для соблюдения норм целевого языка. Например, длинные цепочки определений необходимо делить на несколько предложений или использовать дополнительные вводные конструкции для обеспечения ясности текста.

Также важным элементом является работа с повторяющимися формулировками. В технических текстах часто встречаются стандартизированные фразы и выражения, например «*the supplier shall ensure...*» или «*the connector shall comply with...*». В переводе такие конструкции следует унифицировать в соответствии с общепринятыми нормами русского языка технической документации, например: «*поставщик обязан обеспечить...*» или «*разъем должен соответствовать...*».

Необходимость точной передачи требований безопасности, стандартов качества и методов испытаний требует особого внимания. Такие элементы, как условия испытаний на герметичность (IP67), стойкость к вибрации, сопротивление химическим веществам, должны быть переданы без малейших

отклонений от оригинала. Ошибки на этом этапе могут повлечь за собой серьезные последствия при эксплуатации продукции.

Таким образом, успешный перевод спецификаций с английского на русский язык основывается на комплексном применении нескольких ключевых стратегий:

- аналитической деконструкции сложных конструкций;
- адаптации терминологии;
- функциональной адаптации смысла;
- реконтекстуализации в случае необходимости;
- корректной передачи единиц измерения;
- строгого соблюдения структуры и логики оригинала;
- синтаксической адаптации к нормам русского языка;
- унификации повторяющихся формулировок.

Применение данных стратегий позволяет сохранить точность, полноту, логическую структуру и функциональную направленность технических текстов, обеспечивая их адекватное восприятие русскоязычной профессиональной аудиторией и соответствие международным стандартам.

При переводе технических спецификаций важным элементом также является работа с так называемыми скрытыми значениями текста — смыслами, заложенными в предположениях, рекомендациях или предупреждениях, которые не всегда явно выражены в формулировках. Переводчик должен уметь выявлять эти скрытые импликации и адекватно передавать их средствами русского языка. Например, когда в тексте используется конструкция «*should be considered*», дословный перевод как «*следует рассмотреть*» может быть недостаточен, особенно если в русском техническом контексте предпочтительнее более директивные формулировки типа «*необходимо рассмотреть*» или «*обязательно учитывать*». Это позволяет передать реальную степень обязательности действия для целевой аудитории.

Особое значение приобретает корректная передача императивных конструкций, широко распространенных в технических текстах. В английских спецификациях часто встречаются глаголы в повелительном наклонении или конструкции с модальными глаголами, выражающие требования и предписания: «*must*», «*shall*», «*should*», «*is required to*». Перевод таких конструкций требует аккуратного выбора эквивалентов: «*должен*», «*обязан*», «*следует*», «*рекомендуется*», в зависимости от степени строгости требования. Например, «*The supplier must provide test results*» будет правильно переведено как «*Поставщик обязан предоставить результаты испытаний*».

Адаптация повторяющихся терминологических единиц — еще одна тактическая задача перевода. В спецификациях часто встречаются устойчивые сочетания, такие как «*high voltage connector*», «*rackable module*», «*protection index*». Такие выражения необходимо переводить единообразно на протяжении всего документа: «*высоковольтный разъем*», «*устанавливаемый модуль*», «*индекс защиты*» соответственно. Несоблюдение этого требования ведет к разрушению терминологической целостности текста и снижению его профессионального уровня восприятия.

В технических текстах нередко используется специальная кодировка компонентов и процессов: буквенно-цифровые обозначения стандартов, нормативов, испытаний. При переводе важно не переводить сами коды (например, «*IEC 60112*» или «*ISO 6469-3*»), а правильно их интегрировать в русский текст с сохранением ссылочной структуры, дополняя по необходимости кратким пояснением их содержания. Это способствует повышению прозрачности текста для русскоязычного пользователя без искажения оригинала.

При передаче информации о методах испытаний, например таких как «*salt spray test*» или «*vibration resistance test*», важно четко отражать характер процедур: «*испытание на стойкость к солевому туману*», «*испытание на виброустойчивость*». Ошибки в переводе терминов, связанных с методами

испытаний, могут привести к серьезным последствиям при применении документации на практике.

Особую сложность при переводе спецификаций представляют многочисленные таблицы и приложения. Стратегия перевода в таких случаях требует точной адаптации заголовков таблиц, подписей к данным, единиц измерения, а также корректного сохранения структуры таблицы, что особенно важно для навигации по документу. Например, в спецификациях таблицы классифицируют температурные режимы, уровни защиты IP, характеристики материалов. При переводе таких таблиц требуется четко соблюдать не только текстовую информацию, но и числовые значения, графические примечания и особенности форматирования.

Работа с нумерацией и перекрестными ссылками внутри документа является еще одной важной задачей. При переводе необходимо сохранить оригинальную нумерацию разделов, пунктов и таблиц, а также корректно передать ссылки вида «*см. раздел 4.8.3*», избегая ошибок в указании номеров и названий частей документа. Это требует от переводчика внимательности и аккуратности на всех этапах работы с текстом.

Критически важно также учитывать требования к переводу предупреждающих надписей, инструкций по безопасности и мер предосторожности. Например, предписания, касающиеся высокой температуры, опасного напряжения или электробезопасности, должны быть переведены максимально четко, без смягчения формулировок. Как указывает Р. Смит, качество перевода таких элементов прямо влияет на безопасность эксплуатации оборудования.

Наконец, стратегически важным аспектом является соблюдение стилистической целостности текста. Перевод спецификаций должен быть выполнен в едином стиле официально-делового текста на русском языке, без неоправданных отклонений в сторону разговорных или художественных

выражений. Язык перевода должен быть нейтральным, точным, формализованным и лишенным эмоционально окрашенной лексики.

Таким образом, стратегия перевода спецификаций с английского языка на русский требует от переводчика комплексного подхода, основанного на глубоком предпереводческом анализе текста, строгом соблюдении требований к терминологии, структуре, стилю и точности передачи информации. Применение системного набора стратегий — аналитической деконструкции, терминологической адаптации, функциональной трансформации, реконтекстуализации, а также тщательная работа с единицами измерения, таблицами и ссылками — обеспечивает высокий уровень качества перевода, соответствующий профессиональным стандартам международной технической коммуникации.

## Заключение

Выполненное исследование, посвященное стратегии перевода сложноструктурированного технического текста с английского языка на русский язык, позволило всесторонне рассмотреть как теоретические, так и практические аспекты данного процесса.

В первой главе работы были раскрыты теоретические основы исследования. Была дана характеристика сложноструктурированного текста как особого типа профессиональной коммуникации, отличающегося многоуровневой структурой, терминологической насыщенностью и когнитивной сложностью [2, с. 47; 6, с. 55]. В рамках изучения понятия технической документации было установлено, что такие тексты призваны обеспечивать точную передачу информации о технических объектах и процессах на всех этапах их жизненного цикла [6, с. 34; 3, с. 60]. Также были определены ключевые требования к переводу технической документации: точность, единообразие терминологии, соблюдение структуры, адекватная передача единиц измерения, стилистическая нейтральность и соответствие нормативным стандартам [7, с. 152; 27].

Во второй главе были рассмотрены практические основы исследования. На основании анализа двух спецификаций компании — был проведен предпереводческий анализ текстов. Анализ показал, что спецификации обладают сложной иерархической структурой, насыщены специализированной терминологией, содержат сложные синтаксические конструкции и многочисленные графические элементы. Также были выявлены потенциальные трудности, связанные с разницей в системах единиц измерения и необходимостью точного воспроизведения всех нормативных требований.

На основании проведенного анализа были предложены основные стратегии перевода сложноструктурированных технических текстов. Среди них выделены аналитическая деконструкция текста, адаптация

терминосистемы, функциональная адаптация содержания, реконтекстуализация, работа с единицами измерения, строгая сохранность структуры текста, синтаксическая адаптация и унификация формулировок [23, р. 41; 18, р. 161; 15, р. 92]. Применение этих стратегий обеспечивает высокую степень эквивалентности перевода, соответствие требованиям профессиональной коммуникации и международным стандартам.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности их применения в профессиональной деятельности переводчиков технических текстов, а также в процессе обучения техническому переводу в вузах. Предложенные стратегии могут служить основой для разработки методических рекомендаций, направленных на повышение качества перевода технической документации в условиях глобальной профессиональной интеграции.

Таким образом, выполнение поставленных задач исследования подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что успешный перевод сложноструктурированных технических текстов возможен только при комплексном учете их многоуровневой структуры, терминологической специфики, синтаксических особенностей и культурных различий целевой аудитории. Переводчик, работающий с такими текстами, должен обладать не только глубокими знаниями исходного и целевого языков, но и высоким уровнем профессиональной подготовки в области технической терминологии и стандартов.

## Список используемой литературы и используемых источников

1. Антонова Е. С. Многоуровневая структура технических документов: лингвистический аспект. – Москва : Лань, 2021. – 215 с.
2. Белова О. А. Язык технической документации: когнитивно-стилистика аспект. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУ, 2019. – 180 с.
3. Богданова Л. И. Стилистика русского языка и культура речи. – Москва : Академия, 2019. – 304 с.
4. Голованова Е. А. Стратегии перевода научно-технических текстов: современные подходы // Вестник Московского государственного лингвистического университета. – 2021. – № 3 (841). – С. 89–101.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2019. Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. – Введ. 2020-01-01. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 42 с.
6. Иванова Т. Г. Лингвостилистические особенности технической документации: структура и семантика. – Москва : Флинта, 2020. – 198 с.
7. Комиссаров В. Н. Современное переводоведение. – Москва : ЭТС, 2020. – 320 с.
8. Кузнецова Д. А. Гипертекст в технической документации. – Москва : Юрайт, 2021. – 176 с.
9. Петров А. В., Сидорова Е. Н. Сложносоставные тексты в инженерной коммуникации. – Санкт-Петербург : Наука, 2019. – 210 с.
10. Соколова И. Н. Профессиональная коммуникация и специфика перевода технических текстов // Технический перевод: теория и практика / под ред. А. П. Васильевой. – Москва : РУДН, 2022. – С. 45–62.
11. Солганик Г. Я. Стилистика русского языка : учебное пособие для бакалавров. – Москва : Академический проект, 2018. – 256 с.
12. Фёдорова, О. Е. Современные стратегии перевода: теория и практика / О. Е. Фёдорова. – Москва : Флинта, 2021. – 192 с.

13. Чернявская В. Е. Социолингвистический подход к анализу профессиональных текстов. – Москва : Логос, 2020. – 234 с.
14. Широков, А. А. Технические руководства: структура и стилистика / А. А. Широков. – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2018. – 165 с.
15. Щерба, Л. В. Мультиmodalность и перевод: новые вызовы / Л. В. Щерба. – Санкт-Петербург : РГПУ им. Герцена, 2023. – 208 с.
16. Щербакова О. А. Перевод терминологии в технических текстах: проблемы и решения // Филология и культура. – 2019. – № 2 (56). – С. 144–147.
17. Baker, Mona. In Other Words: A Coursebook on Translation. – 3rd ed. – London : Routledge, 2020. – 370 p.
18. CISPR 25:2021. Radio disturbance characteristics for the protection of receivers used on board vehicles. – Geneva : IEC, 2021. – 85 p.
19. Gambier, Yves. Translation Strategies in the Digital Age / Yves Gambier. – Amsterdam : John Benjamins, 2024. – 220 p.
20. House, Juliane. Translation: A Multidisciplinary Approach / Juliane House. – 2nd ed. – London : Palgrave Macmillan, 2018. – 280 p.
21. IEC 60947-1:2020. Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules. – Geneva : IEC, 2020. – 210 p.
22. ISO 10605:2019. Road vehicles – Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge. – Geneva : ISO, 2019. – 45 p.
23. ISO 11451-2:2021. Road vehicles – Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 2: Anechoic chamber. – Geneva : ISO, 2021. – 60 p.
24. Kenny, Dorothy. Machine Translation and Human Translators: Redefining Strategies / Dorothy Kenny. – London : Routledge, 2022. – 195 p.
25. Kuznetsova, Daria A. Hypertext Structures in Technical Checklists / Daria A. Kuznetsova // Journal of Technical Writing and Communication. – 2021. – Vol. 51, no. 2. – P. 158–175.

26. Pym, Anthony. *Exploring Translation Theories* / Anthony Pym. – 3rd ed. – London : Routledge, 2020. – 240 p.
27. Rickabaugh, James. *Deeper Learning: How Eight Innovative Public Schools Are Transforming Education in the Twenty-First Century* / James Rickabaugh. – San Francisco : Jossey-Bass, 2020. – 240 p.
28. Schäffner, Christina. *Translation and Norms* / Christina Schäffner // *Routledge Handbook of Translation and Linguistics* / ed. by K. Malmkjær. – London : Routledge, 2021. – P. 251–265.
29. Smith, Robert; Johnson, Laura. *Clarity and Precision in Technical Writing: A Linguistic Approach* / Robert Smith, Laura Johnson // *Technical Communication Quarterly*. – 2020. – Vol. 29, no. 3. – P. 215–233.
30. Thompson, Geoff. *The Grammar of Technical Texts: A Corpus-Based Study* / Geoff Thompson // *Journal of Pragmatics*. – 2019. – Vol. 143. – P. 40–53.
31. Venuti, Lawrence. *The Translator's Invisibility: A History of Translation* / Lawrence Venuti. – 3rd ed. – London : Routledge, 2018. – 354 p.