



Check for updates

Филологические науки

УДК 81-26.651.926

EDN PGPHIQ

<https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-250-261>

Научная статья

## Специфика перевода международных стандартов качества с английского языка на русский: на примере текстов в области неразрушающего контроля

В. Я. Величко<sup>1</sup>, Л. И. Агафонова<sup>✉2</sup>, Е. В. Виноградова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Независимый исследователь, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48.

<sup>3</sup> Пятигорский государственный университет, 357532, Ставропольский край, г. Пятигорск, пр. Калинина, д. 9.

**Для цитирования:** Величко, В. Я., Агафонова, Л. И., Виноградова, Е. В. (2026) Специфика перевода международных стандартов качества с английского языка на русский: на примере текстов в области неразрушающего контроля. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, № 219, с. 250–261. <https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-250-261> EDN PGPHIQ

**Получена** 18 июня 2025; прошла рецензирование 26 декабря 2025; принята 26 февраля 2026.

**Финансирование:** Исследование не имело финансовой поддержки.

**Права:** © В. Я. Величко, Л. И. Агафонова, Е. В. Виноградова (2026). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Аннотация

**Введение.** В статье рассматривается актуальная проблема качества перевода международных стандартов качества с английского языка на русский в области неразрушающего контроля (НК), с особым акцентом на цифровую радиографию (ЦР). Цель исследования — выявить и проанализировать лингвистические и терминологические ошибки в переводах международных стандартов, которые снижают качество отечественных нормативных документов и затрудняют внедрение современных методов НК в промышленность.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в 2023–2025 гг. с использованием контент-анализа нормативно-технической документации, сравнительного анализа отечественных и зарубежных стандартов, экспертных оценок специалистов отрасли и анализа специализированной литературы. В выборку вошли международные и национальные стандарты, регулирующие методы цифровой радиографии. Особое внимание уделялось лексико-семантическим ошибкам, в частности проблемам перевода терминов «imperfection» и «defect», а также их влиянию на содержание отечественных и межгосударственных стандартов.

**Результаты.** Анализ показал, что тексты стандартов обладают междискурсивным характером, сочетая научный, технический и официально-деловой стили, что усложняет перевод. Выявлены значительные смысловые противоречия и неоднозначности в терминологии, особенно в переводах ключевых понятий «несовершенство» и «дефект». В российских стандартах встречаются различные варианты перевода этих терминов, что приводит к искажению смысла и затрудняет интерпретацию требований специалистами. Ошибки перевода сохраняются в официальных изданиях, замедляя процесс разработки и внедрения новых стандартов.

**Заключение.** Результаты исследования подчеркивают необходимость привлечения квалифицированных специалистов с глубоким знанием отраслевой терминологии и английского языка для повышения качества перевода стандартов. Улучшение качества переводов позволит повысить актуальность и точность отечественных нормативных документов, способствуя интеграции России в мировое научно-техническое сообщество и эффективному применению методов ЦР в промышленности. Кроме того, рекомендуется усилить подготовку переводчиков с учетом специфики научно-технического

дискурса и отраслевой терминологии, что обеспечит более точную адаптацию международных стандартов.

**Ключевые слова:** перевод международных стандартов качества, лингвистические особенности, терминологическая точность, ошибки перевода, неразрушающий контроль, цифровая радиография

## Specific features of translating international quality standards from English into Russian: The case of texts on non-destructive testing

V. Ya. Velichko<sup>1</sup>, L. I. Agafonova<sup>✉2</sup>, E. V. Vinogradova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Independence researcher, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika River Embankment, Saint Petersburg, 191186, Russia.

<sup>3</sup>Pyatigorsk State University, 9 Kalinin Avenue, Pyatigorsk, Stavropol Krai, 357532, Russia.

**For citation:** Velichko, V. Ya., Agafonova, L. I., Vinogradova, E. V. (2026) Specific features of translating international quality standards from English into Russian: The case of texts on non-destructive testing. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 219, pp. 250–261. <https://www.doi.org/10.33910/1992-6464-2026-219-250-261> EDN PGPJHQ

**Received** 18 June 2025; reviewed 26 December 2025; accepted 26 February 2026.

**Funding:** The study did not receive any external funding.

**Copyright:** © V. Ya. Velichko, L. I. Agafonova, E. V. Vinogradova (2026). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under [CC BY License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Abstract

**Introduction.** This article addresses the pressing issue of quality in the translation of technical standards from English into Russian within the field of non-destructive testing (NDT), with a particular focus on digital radiography (DR). The study aims to identify and analyze linguistic and terminological errors in translated international standards that impair the quality of Russian-language regulatory documents and hinder the industrial adoption of modern NDT methods.

**Materials and Methods.** The study was conducted in 2023–2025 using content analysis of regulatory and technical documentation, comparative analysis of Russian and foreign standards, expert evaluations from industry specialists, and a review of specialized literature. The sample included international and national standards governing DR methods. Special attention was paid to lexical–semantic errors, particularly the translation challenges associated with the terms ‘imperfection’ and ‘defect’, as well as their impact on the content of national and interstate standards.

**Results.** The language of technical standards combines scientific, technical, and administrative discourse, which complicates the translation process. Significant terminological inconsistencies and ambiguities were identified, especially in the translation of the key concepts of ‘imperfection’ and ‘defect’. Russian standards contain varied translations of these terms, which distorts the meaning and complicates the interpretation of requirements. Translation errors persist in official publications, slowing down the development and implementation of new standards.

**Conclusions.** The findings highlight the need for qualified translators possessing in-depth knowledge of both industry-specific terminology and the English language to improve the quality of technical standard translations. Enhancing translation accuracy will increase the relevance and precision of Russian regulatory documents, facilitating the country’s integration into the global scientific and technical community and promoting the effective industrial application of NDT. Furthermore, it is recommended that translator training programs take into account the specific features of scientific–technical discourse and domain-specific terminology to ensure more accurate adaptation of international standards.

**Keywords:** translation of international quality standards, linguistic features, terminological accuracy, translation errors, non-destructive testing, digital radiography

## Введение

Тема качества переводов международных стандартов с английского языка на русский является актуальной для различных сфер, что неоднократно отмечалось в отраслевых и научных изданиях (Копыльцова и др. 2023а; 2023б; Качалов 2012 и др.). Внедрение международных и других зарубежных стандартов в отечественную экономическую деятельность является необходимым условием интеграции страны в мировое научно-техническое сообщество. Международные стандарты отражают новейшие достижения науки и техники, способствуя их скорейшему внедрению в практику. Стандартизация играет ключевую роль в обеспечении качества продукции и услуг, требования к которым предъявляет общество. Например, применение современных стандартов в области неразрушающего контроля (НК) позволяет предприятиям сохранять конкурентоспособность как на национальном, так и на международном уровнях, а также участвовать в зарубежных проектах при условии соответствия их продукции и услуг определенным требованиям (Ким 2018, 52). Поскольку большинство стандартов публикуются на официальном языке страны-разработчика, для их использования в других странах возникает необходимость в переводе и адаптации.

Корректный перевод стандартов в соответствующей сфере принципиально важен, так как малейшие неточности могут привести к серьезным последствиям для качества продукции и безопасности. Специалисты по контролю качества стандартов нередко указывают на неадекватность и небрежность переводов международных документов, которые принимаются в качестве российских национальных и межгосударственных стандартов. Анализ ошибок, приведенный в специализированных изданиях, показывает, что использование систем машинного перевода, нейросетей и искусственного интеллекта не только не решило проблему, но и усугубило ее. Например, в национальном стандарте ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017, подготовленном по международному образцу, было выявлено 374 ошибки, а в ГОСТ Р ИСО 19011-2021 — 507 ошибок (Качалов 2012; Копыльцова и др. 2023а; 2023б; Шалин, Батраков 2021).

Настоящее исследование посвящено проблеме перевода международных технических стандартов в области НК, в частности стандартов, регламентирующих применение метода цифровой радиографии (ЦР). Актуальность

темы обусловлена расширением применения оборудования ЦР в НК в России (Гоголинский и др. 2019; Леднев, Генералов 2021), а также ввиду отсутствия достаточного объема учебной и методической литературы для специалистов отрасли и подготовки персонала. Основными источниками информации все еще остаются стандарты, что затрудняет эффективное внедрение методов ЦР в промышленность (Ким 2018).

Эксперты в отрасли отмечают проблемы с качеством отечественных стандартов по НК, разрабатываемых на базе зарубежных аналогов (Величко 2018). Анализ переводов европейских и международных стандартов выявил значительное количество смысловых неточностей и ошибок при интерпретации базовых терминов. Подобные ошибки объясняют невысокое качество некоторых проектов российских стандартов по НК и ЦР, разрабатываемых на основе стандартов ISO, EN и др. (например, стандарт по ЦР 2021 г.). Для решения указанных проблем необходимо привлекать квалифицированных специалистов, владеющих иностранными языками и отраслевой терминологией, а также уделять особое внимание специфике отраслевого научно-технического перевода в процессе подготовки переводчиков в вузах.

## Материал и методы исследования

Исследование проводилось в 2023–2025 гг. методом контент-анализа нормативно-технической документации, сравнительного анализа отечественной и зарубежной стандартизации, экспертных оценок специалистов отрасли и анализа публикаций специализированной литературы. Выборка включала международные и национальные стандарты, регулирующие метод ЦР. Анализ включал качественный и количественный разбор лексико-семантических ошибок.

## Результаты

В ходе исследования был уточнен лингвистический статус текста стандарта через анализ его дискурсивной и жанрово-стилевой принадлежности. Данный текст носит междискурсивный характер и сочетает черты нескольких функциональных стилей: научного, технического и официально-делового, т. е. по своему содержанию является одновременно и научно-методическим (техническим) руководством, и инструкцией, предписывающей алгоритм действий.

На примере НК и, в частности, ЦР — нового направления в НК, выявлены ключевые проблемы стандартизации. Современная ЦР включает три основных метода: оцифровку радиографических пленок (FD), компьютерную радиографию (CR) с использованием многоцветных люминесцентных пластин и прямую цифровую радиографию (DDR) с матричным цифровым детектором. Согласно (ГОСТ Р... 2015), перечисленные методы ЦР являются разновидностями радиографического НК (РК) и формируют отдельную группу цифровых методов, отличную от аналоговых (пленочная радиография, флюорография, электрорентгенография и др.), знание о которых является актуальным для современного специалиста в области НК. В связи с этим распространенное в российских корпоративных стандартах ограничение РК только пленочной радиографией не может быть признано корректным.

Анализ нормативно-технической документации показал, что при дефиците учебной и методической литературы основным источником информации по ЦР являются стандарты, обобщающие международный опыт, поэтому качественный перевод иностранных стандартов на русский язык является очень актуальным. На сегодняшний день разработано более 50 национальных, европейских и международных стандартов по ЦР, при этом США лидируют по количеству и регулярности обновления стандартов. В других странах, включая Россию и Китай, процесс разработки и внедрения новых стандартов идет медленнее. Одна из главных причин — качество перевода международных стандартов. Именно из-за некорректного перевода разработка отраслевых стандартов затягивается на долгие годы. Так, например, согласно данным экспертов (Величко 2018), еще с 2008 г. в планах Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации значился проект стандарта ГОСТ Р EN 14096-1,2, посвященный FD. Однако данный проект, содержащий значительное количество ошибок и неадекватных формулировок, до настоящего времени не доработан до уровня официального стандарта.

В отношении стандартов по CR и DDR ситуация в России несколько лучше. С ноября 2016 г. действовал (ГОСТ Р... 2016), регламентировавший ЦР продольных и спиральных сварных швов в трубах, который в 2021 г. был обновлен и утвержден в качестве межгосударственного стандарта (ГОСТ ISO... 2021b), при этом в нем так и остались ранее имевшиеся недостатки и противоречивые формулировки (ГОСТ Р...

2016), о чем будет речь ниже в пункте 1 в тексте статьи. В 2018 г. вступил в силу стандарт (ГОСТ ISO... 2018), охватывающий ЦР сварных соединений в трубах и листовом металлопрокате. Однако, при подготовке его новой редакции в 2024–2025 гг. вновь обнаруживаются многочисленные ошибки перевода оригинала ISO на русский язык, возможно в силу того, что разработчик остался прежним.

Таким образом, исследование выявило смысловые противоречия в содержании российских стандартов по ЦР, разработанных на основе перевода стандартов ISO, EN и ASTM, что не обеспечивает им достаточный уровень качества и актуальности, но который может быть повышен за счет более качественной адаптации нормативных документов на основе международного опыта при условии обеспечения адекватного перевода. Российские проекты стандартов по НК часто содержат многочисленные ошибки перевода, заключающиеся в использовании некорректных терминов, искажении смысла и несоблюдении грамматических и стилистических норм, что связано с использованием так называемых «собственных» или даже «официальных» переводов, выполненных без участия квалифицированных технических специалистов, владеющих английским языком и заинтересованных в качественном выполнении работ по редактированию текстов. Отсутствие тщательного сопоставления оригинальных текстов стандартов с их переводами приводит к тому, что ошибки не всегда выявляются и исправляются до окончательных редакций и официальных изданий. При этом ошибки сохраняются в официальных изданиях на многие годы и постепенно распространяются на большее экономическое пространство.

Вместе с тем такие ошибки в переводах отечественных стандартов по НК являются недопустимыми из-за их потенциально серьезных последствий для безопасности, качества и профессиональной практики. Во-первых, они могут привести к неправильной интерпретации требований и, как следствие, к потенциальным авариям или катастрофам; во вторых, они могут привести к несоответствию отечественных и международных стандартов, что может повлечь за собой юридические последствия для использующих их организаций, а также к отсутствию совместимости процессов стандартизации в разных странах; в-третьих, ошибки в переводах могут вызвать путаницу и неясности в интерпретации требований, что затрудняет работу специалистов и может снизить доверие к результатам НК; в-четвертых, они

подрывают репутацию специалистов НК и утверждающих такие стандарты государственных органов.

Из-за таких устойчивых ошибок, несмотря на декларации разработчиков о соответствии оригиналам, проекты и официальные издания российских стандартов по НК в той или иной степени не являются идентичными оригинальным международным стандартам. И, как показывает анализ, для этого есть целый ряд системных причин. В рамках данной статьи рассматриваются лишь некоторые из них.

1. Различия в терминологии по отношению к понятию «дефект». В результате ошибок в переводе английского термина, эквивалентного российскому понятию «дефект», возникла ситуация, когда можно встретить, как минимум, четыре варианта терминов в отечественных переводных стандартах, касающихся понятия «дефект».

Во-первых, существует доминирующий вариант, используемый большинством технических

комитетов РФ, занимающихся управлением качеством продукции, на основе действующего стандарта (ГОСТ... 2009), в котором приведены ключевые отечественные понятия «дефект» и «критический дефект» (их определения приведены во втором столбце табл. 1). При этом в данном документе сказано, что «термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов...» (ГОСТ... 2009, 1). Та же терминология используется в стандарте для «дефектов» сварных соединений (ГОСТ... 2014). В действующем же стандарте эти определения были подтверждены для НК, хотя и с существенной ошибкой (ГОСТ Р... 2010, 1-2). Введенный здесь отечественный термин «дефектность», который полностью соответствует понятию «дефект», по нашим данным, не использован ни в одной из каких-либо публикаций в РФ по НК, но был благополучно перенесен в межгосударственный стандарт (ГОСТ ISO... 2012). Тем не менее

Табл. 1. Ключевые термины, используемые в стандартах ISO и ГОСТ

Table 1. Key terms used in ISO and GOST standards

Термин по (ISO/TS... 2005) и (ISO... 2007)	Термин по (ГОСТ... 2009) и (ГОСТ Р... 2010)	Термин, реально используемый в стандартах РФ по НК
<b>Discontinuity,</b> lack of continuity or cohesion by way of an intentional or unintentional interruption in the physical structure or configuration of a material or component	<b>Несплошность,</b> нарушение сплошности или когезии, выраженное в виде естественных или искусственных разрывов физической структуры материала	<b>Несплошность, неоднородность</b>
<b>Imperfection,</b> departure of a quality characteristic from its intended condition	<b>Дефект,</b> каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям	<b>Дефект</b> (стандартный термин);
<b>Imperfection,</b> (fusion welding) discontinuity in the weld or a deviation from the intended geometry	<b>Дефектность,</b> отклонение показателей качества от установленных значений (ошибка перевода)	<b>Несовершенство</b> (нестандартный термин)
<b>Flaw,</b> imperfection or discontinuity that may be detectable by NDT and is not necessarily rejectable	<b>Дефект,</b> дефектность или несплошность, которая может быть обнаружена методами неразрушающего контроля и которая необязательно является недопустимой	<b>Дефект</b>
<b>Defect,</b> one or more flaws whose aggregate size, shape, orientation, location or properties do not meet specified acceptance criteria and are rejectable	<b>Критический дефект,</b> дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо	<b>Дефект</b> (нестандартный термин)
<b>Defect,</b> (fusion welding) unacceptable imperfection	<b>Дефект критический,</b> один или несколько дефектов, совокупный размер, форма, ориентация, расположение или свойства которых не удовлетворяют установленным критериям допуска и являются недопустимыми	<b>Критический (или недопустимый) дефект</b> (стандартный термин)

данный факт остался без внимания национальных членов Евразийского совета по стандартизации, метрологии и сертификации. Таким образом, допустимые и критические (или недопустимые) «дефекты» являются составляющими всего множества «дефектов», описанных в стандартах. Поэтому вполне очевидно, что употребляемый в большинстве случаев в тексте отечественной нормативной документации по НК термин «дефект» означает, что в ходе НК выявляются все виды «дефектов», которые необходимо расшифровать и определить, какие из них являются допустимыми или критическими. В таблице 1 приводятся примеры терминов, реально используемых в зарубежных и актуальных российских стандартах.

Во-вторых, в англоязычных стандартах аналогами отечественных терминов «дефект» и «критический дефект» являются «imperfection» и «defect». Это подтверждается как их определениями, так и характером и практикой использования в международных стандартах (см. первый столбец в табл. 1). Следует отметить, что формально, согласно определению (ISO/TS... 2005), в НК рекомендуется использовать термин «flaw» вместо «imperfection», однако на практике в большинстве иностранных стандартов преобладает применение именно «imperfection». Согласно определениям в таблице 1, подмножество «defects» входит в счетное множество «imperfections». Таким образом, при корректном употреблении в текстах иностранных стандартов термина «imperfections» подразумевается, что в процессе НК выявляются как допустимые, так и недопустимые «imperfections» (то есть, «defects»).

В связи с этим встает вопрос о корректности перевода терминов «imperfection» и «defect» на русский язык. Если перевод этих терминов соответствует второму столбцу таблицы 1, то это стандартный, общепринятый в РФ вариант, как в (ГОСТ... 2009) и в (ГОСТ Р... 2014). Например, в 10 из 12 частей серии стандартов по НК ГОСТ ИСО (ISO) 10893, разработанных техническим комитетом ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» (за исключением частей 6 и 7 (см. ниже), термин «imperfection» корректно переведен как «дефект» (Утвержденные стандарты...). В противном случае возникают затруднения в интерпретации контекста.

Если термины «imperfection» и «defect» переводятся на русский язык как «несовершенство» и «дефект», соответственно, то возникает некорректный вариант перевода, противоречащий основополагающему терминологическому стандарту (ГОСТ... 2009), но который используется

в дальнейшем разработчиками других стандартов (ГОСТ Р... 2015; ГОСТ... 2015). Отметим, что в дальнейшем эти ошибочные, но официально утвержденные, термины заимствуются в тексты других стандартов. В результате эти некорректные варианты превращаются в устоявшиеся термины в системе контроля качества в течение многих лет. Такова ситуация, например, с термином «defect», ошибочный перевод которого сохраняется на протяжении более 10 лет. В (ГОСТ Р... 2019) (п. 3.6.10) используется вариант перевода «дефект», так как переводчик не учел критический характер понятия «nonconformity» (п. 3.6.9) в оригинале, связанный с «предназначенным или установленным использованием». Подчеркнем, что аналогичные ошибки наблюдаются в переводах термина «defect» в различных интернет-ресурсах и онлайн-словарях.

При переводе слова «defect» термином «дефект» вместо стандартного термина «критический дефект» (или «недопустимый дефект»), как это следует из контекста оригинала, в стандартах ГОСТ возникает более широкое толкование нормы оригинала, так как действие всей нормы распространяется с части множества на все множество «дефектов». При отсутствии определения понятия «дефект» (или «несовершенство») в тексте любого стандарта РФ по НК, разработанного на основе иностранного стандарта, трудно понять смысл требований и норм. В известном словаре Multitran правильный вариант перевода слова «defect» как «критический дефект» (или «недопустимый дефект») для систем контроля качества продукции, и в частности НК, вообще отсутствует.

В-третьих, самым неприемлемым случаем является применение двух вышеуказанных вариантов перевода терминов «imperfection» и «defect» на русский язык в одном стандарте. Этот вариант наиболее вероятен, когда в оригинале стандарта имеются оба термина «imperfection» и «defect». Исключительно показателен в этом отношении негативный пример стандарта (ГОСТ ISO... 2021b), в котором в пунктах 9, 10.3, 10.4, в Приложении А (14 раз) использованы нестандартные варианты перевода терминов «imperfection» и «defect» — «несовершенство» и «дефект» в соответствии с текстом оригинала ISO (см. третий столбец в табл. 1), то есть вопреки приводимым в (ГОСТ... 2009) определениям. В остальном тексте термин «imperfection» переведен стандартно как «дефект» (наименование, пункты 6.2, 11.3), в соответствии со столбцом 2 таблицы 1. Отметим, что все эти ошибки перевода уже перенесены с национального

(ГОСТ ИСО) на межгосударственный уровень (ГОСТ ISO). Однако у большинства специалистов такая ситуация не вызывает вопросов.

В-четвертых, существует еще один нестандартный и нерелевантный контексту вариант перевода терминов «imperfection» и «defect» на русский язык опять от ТК 357.

Во вступившем в силу 01.01.2025 стандарте (ГОСТ... 2024), модифицированном по отношению к ISO 15463:2003, термины «imperfection» и «defect» переведены как «несовершенство» и «дефект», как и в разделах 9.2 и 9.3 в (ГОСТ ISO... 2021a) и в (ГОСТ ISO... 2021b). Но самое существенное отличие состоит в том, что изменено определение ключевых терминов по сравнению с оригиналом. А именно: определено (пункт 3.8), что «несовершенство (imperfection): несплошность или неоднородность поверхности или стенки изделия, имеющая вид и размер, ДОПУСТИМЫЕ установленными требованиями к качеству поверхности и сплошности». Однако ничего подобного нет в оригинале: «4.1.56 imperfection — flaw, discontinuity or irregularity in the product». Здесь нет ни слова о допустимости по отношению к каким-то требованиям. Поскольку понятие «defect» тоже определено в (ГОСТ... 2024) с искажением, то есть, слово «imperfection» из оригинала заменено на «несплошность» (см. в оригинале: «4.1.26 defect—imperfection of sufficient magnitude or properties to warrant rejection of OCTG based

on the specified acceptance criteria»), то получается, что в этом стандарте РФ множество «defects» не входит во множество «imperfections», как должно быть во всех стандартах ISO, и весь смысл оригинала по отношению к ключевым терминам «imperfection» и «defect» полностью искажен. Тем не менее данная существенная смысловая ошибка не была выявлена разработчиками анализируемого стандарта и осталась неисправленной даже на этапе дополнительной проверки, а этот стандарт получил статус межгосударственного. Отметим, что подобная ошибка перевода ключевых терминов НК допущена не случайно. Например, в копии проекта стандарта ГОСТ Р от 2017 г., размещенного на интернет-сайте разработчика ТК 357, содержатся эти искаженные определения (Несовершенства поверхности... 2021).

2. В стандартах РФ по РК, и в частности по ЦР, содержатся многочисленные ссылки на стандарты ISO, EN, ASTM с неправильно переведенными названиями, которые нельзя изменять в соответствии с требованиями регулирующих органов по стандартизации. Данное обстоятельство в течение достаточно длительного времени (почти два десятилетия) отрицательно сказывается на технической грамотности современных специалистов по НК, которые обязаны следовать утвержденным стандартам (см., например, табл. 2).

Табл. 2. Примеры некорректных переводов наименований библиографических ссылок в двух стандартах (ГОСТ ISO... 2021b; ГОСТ ISO... 2018)

Table 2. Examples of incorrect translations of bibliographic references in two standards (GOST ISO... 2021b; GOST ISO... 2018)

Оригинал	Перевод в стандарте	Правильный перевод
ISO 9712. Non-destructive testing — Qualification and certification of NDT personnel	Неразрушающий контроль. Квалификация и аттестация персонала	Неразрушающий контроль. Квалификация и сертификация персонала
ISO 19232-5, Non-destructive testing — Image quality of radiographs — Part 5: Determination of the image unsharpness value using duplex wire-type image quality indicators	Контроль неразрушающий. Качество изображения на рентгеновских снимках. Часть 5. Определение значения нерезкости изображения с использованием показателей качества изображения типа дуплексного провода	ИСО 19235-5. Контроль неразрушающий. Качество изображения на радиографических снимках. Часть 5. Определение значения нерезкости изображения с использованием индикаторов качества изображения двухпроволочного типа
ISO 19232-2, Non-destructive testing — Image quality of radiographs — Part 2: Determination of the image quality value using step/hole-type image quality indicators	Неразрушающий контроль. Качество изображения на радиографических снимках. Часть 2. Определение значения качества изображения с использованием индикаторов качества изображения типа шаг/отверстие	Неразрушающий контроль. Качество изображения на радиографических снимках. Часть 2. Определение значения качества изображения с использованием индикаторов качества изображения типа ступень/отверстие
EN 13068-1. Non-destructive testing — Radioscopic testing — Part 1: Quantitative measurement of imaging properties	Неразрушающий контроль. Рентгеноскопический контроль. Часть 1. Количественное измерение характеристик формирования изображения	Неразрушающий контроль. Радиоскопический контроль. Часть 1. Количественное измерение характеристик формирования изображения

Табл. 2. Продолжение

Оригинал	Перевод в стандарте	Правильный перевод
EN 13068-2. Non-destructive testing — Radioscopic testing — Part 2: Check of long term stability of imaging devices	Неразрушающий контроль. Рентгеноскопический контроль. Часть 2. Проверка долговременной стабильности устройств формирования изображения	Неразрушающий контроль. Радиоскопический контроль. Часть 2. Проверка долговременной стабильности устройств формирования изображения
EN 13068-3. Non-destructive testing — Radioscopic testing — Part 3: General principles of radioscopic testing of metallic materials by X- and gamma rays	Неразрушающий контроль. Рентгеноскопический контроль. Часть 3. Основные положения рентгеноскопического контроля металлических материалов рентгеновскими и гамма-лучами	Неразрушающий контроль. Радиоскопический контроль. Часть 3. Основные положения радиоскопического контроля металлических материалов рентгеновскими и гамма-лучами
EN 14784-1. Non-destructive testing — Industrial computed radiography with storage phosphor imaging plates — Part 1: Classification of systems)	Неразрушающий контроль. Промышленная компьютерная радиография с помощью фосфорных пласт 3У. Часть 1. Классификация систем	Неразрушающий контроль. Промышленная компьютерная радиография с помощью люминесцентных запоминающих пластин. Часть 1. Классификация систем
EN 14784-2. Non-destructive testing — Industrial computed radiography with storage phosphor imaging plates — Part 2: General principles for testing of metallic materials using X-rays and gamma rays	Неразрушающий контроль. Промышленная компьютерная радиография с помощью фосфорных пласт 3У. Часть 2. Основные принципы испытания металлических материалов с помощью рентгеновских и гамма-лучей	Неразрушающий контроль. Промышленная компьютерная радиография с помощью люминесцентных запоминающих пластин. Часть 2. Основные принципы испытания металлических материалов с помощью рентгеновских и гамма-лучей
ASTM E1000. Standard Guide for Radioscopy	Стандартное руководство для рентгеноскопии	Стандартное руководство для радиоскопии

В общей сложности из 22 наименований стандартов, приведенных в библиографическом списке стандарта (ГОСТ ISO... 2021b), 14 переведены с ошибками.

3. В рекомендуемом к применению списке отраслевых терминов по НК отсутствует термин, означающий «разновидность метода» НК, который в английском языке обозначается словом «technique». И хотя в последнее время для этого чаще используется термин «способ» НК, недостаточно квалифицированный переводчик может использовать такие варианты его перевода как «метод», «техника», «технология», «технические средства», «технический прием», что приводит к искажению смысла текста. Таким образом, до настоящего времени перевод термина “technique” в значении «разновидности метода» НК не стандартизован.

4. В анализируемых стандартах по НК семантически некорректно употребляются или используются как взаимозаменяемые некоторые термины (например, в наборах слов квалификация-аттестация-сертификация, радиография-рентгенография, радиоскопия-рентгеноскопия, утвержденная инструкция-письменная процедура-письменное руководство и т. п.) (табл. 2). Ошибка в выборе варианта перевода термина приводит к искажению смысла и сущности нормы, тем более если для перевода одного английского термина используются несколько синонимов.

5. В российских стандартах по ЦР содержатся ссылки на стандарты ASTM (США), ISO и EN, необходимые для практической реализации ЦР. При отсутствии российских аналогов компании вынуждены использовать их переводы при разработке корпоративной документации. Это повышает потребность в качественных официальных переводах, требующих профессиональной экспертной оценки перед утверждением стандартов.

6. В оригиналах стандартов ISO встречаются ошибки, которые воспроизводятся в проектах аналогичных стандартов РФ и не всегда исправляются, даже если обнаруживаются специалистами по НК.

## Заключение

В заключении следует отметить, что в РФ расширяется использование оборудования цифровой радиографии в НК, что повышает актуальность качественного перевода соответствующих международных стандартов. Дефицит отечественной нормативно-технической документации и квалифицированного персонала по НК препятствуют эффективному применению новых методов НК в промышленности. Имеются проблемы качества отечественных стандартов по НК, разрабатываемых на основе иностранных стандартов. Разработка

качественной нормативно-технической документации предприятий РФ по НК возможна только с привлечением к этому процессу квалифицированных специалистов, владеющих иностранными языками, а также переводчиков, знакомых с отраслевой системой терминов и способных выполнять перевод научно-технических текстов по стандартизации с учетом ее специфики. Знакомство переводчика со спецификой перевода международных технических стандартов как одного из жанров технического и официально-делового текста должно начинаться в процессе вузовской подготовки в рамках курса по научно-техническому переводу или в рамках учебного модуля в практическом курсе перевода. Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке и апробации новых методик обучения переводу международных технических стандартов, а также в создании цифровых инструментов для автоматизации контроля качества переводов и рас-

ширения специализированных терминологических ресурсов.

## Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

## Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

## Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в подготовку статьи.

## Author Contributions

The authors participated in writing the article equally.

## Источники

- ГОСТ 15467-79. *Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.* (2009) М.: Стандартинформ, 22 с.
- ГОСТ 32696-2014 (ISO 11961:2008). *Трубы стальные бурильные для нефтяной и газовой промышленности. Технические условия.* (2015) М.: Стандартинформ, 92 с.
- ГОСТ 35092-2024 (ISO 15463:2003). *Трубы стальные обсадные, насосно-компрессорные и бурильные для нефтяной и газовой промышленности. Входной контроль.* (2024) М.: Российский институт стандартизации, 48 с.
- ГОСТ ISO 10893-6-2021. *Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 6. Радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов.* (2021a) М.: Российский институт стандартизации, 22 с.
- ГОСТ ISO 10893-7-2021. *Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 7. Цифровой радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов.* (2021b) М.: Стандартинформ, 26 с.
- ГОСТ ISO 17636-2-2017. *Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 2. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением цифровых детекторов.* (2018) М.: Стандартинформ, 54 с.
- ГОСТ ISO/TS 18173-2012 (ISO/TS 18173:2005). *Контроль неразрушающий. Общие термины и определения.* (2012) Минск: ЕАСС, 12 с.
- ГОСТ Р 53697-2009 (ISO/TS 18173:2005). *Контроль неразрушающий. Основные термины и определения.* (2010) М.: Стандартинформ, 12 с.
- ГОСТ Р 55776-2013. *Контроль неразрушающий радиационный. Термины и определения.* (2015) М.: Стандартинформ, 12 с.
- ГОСТ Р ISO 3183-2015. *Трубы стальные для трубопроводов нефтяной и газовой промышленности. Общие технические условия.* (2015) М.: Стандартинформ, 157 с.
- ГОСТ Р ИСО 10893-7-2016. *Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 7. Цифровой радиографический контроль сварных швов для обнаружения дефектов.* (2016) М.: Стандартинформ, 20 с.
- ГОСТ Р ИСО 6520-1-2012. *Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением.* (2014) М.: Стандартинформ, 36 с.
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015. *Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.* (2019) М.: Стандартинформ, 54 с.
- Несовершенства поверхности сварных соединений стальных труб.* (2021) [Электронный ресурс]. URL: <http://tk357.com/wp-content/uploads/2017/04/Pervaya-redaktsiya-GOST-R-Nesovershenstv-svarnyh-soedinenij.pdf> (дата обращения 01.04.2025).
- Утвержденные стандарты. (2025) *Технический комитет по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны».* [Электронный ресурс]. URL: [http://tk357.com/?page\\_id=19](http://tk357.com/?page_id=19) (дата обращения 01.04.2025).

- ISO/TS 18173-2005. *Non-destructive testing. General terms and definitions*. (2005) Geneva: International Organization for Standardization, 6 p.
- ISO 6520-1-2007. *Welding and allied processes. Classification of geometric imperfections in metallic materials. Part 1: Fusion welding*. (2007) Geneva: International Organization for Standardization, 49 p.

## Список литературы

- Величко, В. Я. (2018) Параметры качества радиографических изображений сварных соединений по новым стандартам ГОСТ ISO 17636-1,2-2017. *В мире неразрушающего контроля*, т. 21, № 3, с. 46–55. [https://doi.org/10.12737/article\\_5b8cf5fa603d79.29360686](https://doi.org/10.12737/article_5b8cf5fa603d79.29360686)
- Гоголинский, К., Виноградова, А., Доронина, К. (2022) Разработка классификатора средств и методов неразрушающего контроля для создания современной системы их метрологического обеспечения. В кн.: *Роль технического регулирования и стандартизации в эпоху цифровой экономики. Материалы IV международной научно-практической конференции молодых ученых*. Екатеринбург: Ажур, с. 184–190.
- Горбунов, А. Ю., Долбунова, Л. А. (2015) Структура и языковые особенности англоязычных текстов технической документации. *Огарёв-Online*, № 12 (53). [Электронный ресурс]. URL: <https://ogarev-online.ru/2311-2468/article/view/290182> (дата обращения 05.04.2025).
- Дролова, Е. Ю., Зайкова, И. В., Мезенцева, Э. А. (2015) Проблемы перевода англоязычных международных стандартов менеджмента качества. *Вестник Иркутского государственного технического университета*, № 4 (99), с. 255–259.
- Инструкция по подготовке и оформлению переводов на русский язык международных и региональных стандартов в электронно-цифровой форме*. (2026) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.gostinfo.ru/Content/img/translate\\_instruction\\_main.pdf](https://www.gostinfo.ru/Content/img/translate_instruction_main.pdf) (дата обращения 16.03.2025).
- Качалов, В. А. (2012) Качество перевода стандартов: ситуацию нужно менять. *Стандарты и качество*, № 11, с. 20–24.
- Ким, С. В. (2018) Международные и зарубежные стандарты по неразрушающему контролю: обзор, особенности приобретения и использования. *Территория NDT*, № 3, с. 52–54.
- Копыльцова, А. Б., Тарасов, Б. П., Копыльцов, Ю. А. (2023а) Качество методик и контроль качества. Часть 1. Досадные ошибки. *Контроль качества продукции*, № 3, с. 16–20.
- Копыльцова, А. Б., Тарасов, Б. П., Копыльцов, Ю. А. (2023б) Качество методик и контроль качества. Часть 2. *Контроль качества продукции*, № 4, с. 40–45.
- Леднев, И. С., Генералов, А. С. (2021) Сравнение требований российских (ГОСТ) и международных стандартов (ISO) при проведении магнитопорошкового метода неразрушающего контроля. *Труды ВИАМ*, № 10 (104), с. 117–123. <https://doi.org/10.18577/2307-6046-2021-0-10-117-123>
- Шалин, А. П., Батраков, В. Н. (2021) Еще раз об ошибках перевода ГОСТ Р ИСО 9001-2015. *Контроль качества продукции*, № 5, с. 34–41.

## Sources

- Approved standards. (2025) *Technical Committee for Standardization TC 357 “Steel and Cast Iron Pipes and Cylinders”*. [Online]. Available at: [http://tk357.com/?page\\_id=19](http://tk357.com/?page_id=19) (accessed 01.04.2025). (In Russian)
- GOST 15467-79. *Product-quality control. Basic concepts. Terms and definitions*. (2009) Moscow: Standartinform Publ., 22 p. (In Russian)
- GOST 32696-2014 (ISO 11961:2008). *Steel drill pipes for petroleum and natural gas industries. Specifications*. (2015) Moscow: Standartinform Publ., 92 p. (In Russian)
- GOST 35092-2024 (ISO 15463:2003). *Casing, tubing, and drill steel pipes in the oil and gas industry. Incoming inspection*. (2024) Moscow: Russian Standardization Institute Publ., 48 p. (In Russian)
- GOST ISO 10893-6-2021. *Seamless and welded steel tubes. Part 6. Radiographic testing for the detection of imperfections of the weld seam*. (2021a) Moscow: Russian Standardization Institute Publ., 22 p. (In Russian)
- GOST ISO 10893-7-2021. *Seamless and welded steel tubes. Part 7. Weld seam digital radiographic testing for the detection of imperfections*. (2021b) Moscow: Standartinform Publ., 26 p. (In Russian)
- GOST ISO 17636-2-2017. *Non-destructive testing of welds. Radiographic testing. Part 2. X- and gamma-ray control with digital detectors*. (2018) Moscow: Standartinform Publ., 54 p. (In Russian)
- GOST ISO/TS 18173-2012 (ISO/TS 18173:2005). *Non-destructive testing. General terms and definitions*. (2012) Minsk: EASC Publ., 12 p. (In Russian)
- GOST R 53697-2009 (ISO/TS 18173:2005). *Non-destructive testing — General terms and definitions*. (2010) Moscow: Standartinform Publ., 12 p. (In Russian)
- GOST R 55776-2013. *Non-destructive radiation control. Terms and definitions*. (2015) Moscow: Standartinform Publ., 12 p. (In Russian)
- GOST R ISO 10893-7-2016. *Seamless and welded steel tubes. Part 7. Digital radiographic testing of the weld seam for the detection of imperfections*. (2016) Moscow: Standartinform Publ., 20 p. (In Russian)

- GOST R ISO 3183-2015. *Steel pipes for pipelines of petroleum and natural gas industries. General specifications.* (2015) Moscow: Standartinform Publ., 157 p. (In Russian)
- GOST R ISO 6520-1-2012. *Welding and allied processes. Classification of geometric imperfections in metallic materials. Part 1. Fusion welding.* (2014) Moscow: Standartinform Publ., 36 p. (In Russian)
- GOST R ISO 9000-2015. *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary.* (2019) Moscow: Standartinform Publ., 54 p. (In Russian)
- Imperfections on the surface of welded steel pipe joints.* (2021) [Online]. Available at: <http://tk357.com/wp-content/uploads/2017/04/Pervaya-redaktsiya-GOST-R-Nesovershenstv-svarnyh-soedinenij.pdf> (accessed 01.04.2025). (In Russian)
- ISO 6520-1-2007. *Welding and allied processes. Classification of geometric imperfections in metallic materials. Part 1: Fusion welding.* (2007) Geneva: International Organization for Standardization Publ., 49 p. (In English)
- ISO/TS 18173-2005. *Non-destructive testing. General terms and definitions.* (2005) Geneva: International Organization for Standardization Publ., 6 p. (In English)

## References

- Drolova, E. Yu., Zajkova, I. V., Mezenceva, E. A. (2015) Translation problems of English-language international quality management standards. *Proceedings of Irkutsk state technical university*, no. 4 (99), pp. 255–259. (In Russian)
- Gogolinskij, K., Vinogradova, A., Doronina, K. (2022) Development of a classifier of non-destructive testing methods and tools for creating a modern system of their metrological support. In: *Rol' tekhnicheskogo regulirovaniya i standartizatsii v epokhu tsifrovoy ekonomiki. International Scientific and Practical Conference [The Role of Technical Regulation and Standardization in the Era of Digital Economy. International Scientific and Practical Conference]*. Ekaterinburg: Azhur Publ., pp. 184–190. (In Russian)
- Gorbunov, A. Yu., Dolbunova, L. A. (2015) The structure and language characteristics of English technical documentation. *Ogaryov-Online*, no. 12 (53). [Online]. Available at: <https://ogarev-online.ru/2311-2468/article/view/290182> (accessed 05.04.2025). (In Russian)
- Instructions for preparing and formatting translations of international and regional standards into Russian in electronic and digital form.* (2026) [Online]. Available at: [https://www.gostinfo.ru/Content/img/translate\\_instruction\\_main.pdf](https://www.gostinfo.ru/Content/img/translate_instruction_main.pdf) (accessed 16.03.2025). (In Russian)
- Kachalov, V. A. (2012) Translation quality of standards: The situation must be changed. *Standards and Quality*, no. 11, pp. 20–24. (In Russian)
- Kim, S. V. (2018) International and foreign standards on non-destructive testing: Overview, acquisition, and application features. *Territoriya NDT*, no. 3, pp. 52–54. (In Russian)
- Kopyl'tsova, A. B., Tarasov, B. P., Kopyl'tsov, Yu. A. (2023) Quality of methodologies and quality control. Part 1: Frustrating errors. *Product Quality Control*, no. 3, pp. 16–20. (In Russian)
- Kopyl'tsova, A. B., Tarasov, B. P., Kopyl'tsov, Yu. A. (2023) Quality of methodologies and quality control. Part 2. *Product Quality Control*, no. 4, pp. 40–45. (In Russian)
- Lednev, I. S., Generalov, A. S. (2021) Comparison of Russian and international standards when conducting the magnetic powder method of non-destructive testing. *Proceedings of VIAM*, no. 10 (104), pp. 117–123. <https://doi.org/10.18577/2307-6046-2021-0-10-117-123> (In Russian)
- Shalin, A. P., Batrakov, V. N. (2021) Once again on translation errors in GOST R ISO 9001-2015. *Product Quality Control*, no. 5, pp. 34–41. (In Russian)
- Velichko, V. Ya. (2018) Radiographic Image Quality Parameters for Welded Joints According to New Standards GOST ISO 17636-1,2-2017. *NDT World*, vol. 21, no. 3, pp. 46–55. [https://doi.org/10.12737/article\\_5b8cf5fa603d79.29360686](https://doi.org/10.12737/article_5b8cf5fa603d79.29360686) (In Russian)

### Сведения об авторах

Величко Владимир Яковлевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, фрилансер, технический переводчик.

ORCID: [0009-0005-0704-0261](https://orcid.org/0009-0005-0704-0261), e-mail: [v.velichko.spb@mail.ru](mailto:v.velichko.spb@mail.ru)

Агафонова Лидия Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры английского языка для профессиональной коммуникации Института иностранных языков, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена.

ResearcherID: [AAB-9303-2019](https://orcid.org/0000-0002-7204-0699), Scopus AuthorID: [57206855362](https://orcid.org/57206855362), ORCID: [0000-0002-7204-0699](https://orcid.org/0000-0002-7204-0699), e-mail: [liagafonova@herzen.spb.ru](mailto:liagafonova@herzen.spb.ru)

Виноградова Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и практики перевода Института переводоведения, русистики и многоязычия, Пятигорский государственный университет. SPIN-код: [8925-7254](https://orcid.org/8925-7254), ORCID: [0000-0001-5427-5585](https://orcid.org/0000-0001-5427-5585), e-mail: [vinog\\_le@list.ru](mailto:vinog_le@list.ru)

**Authors**

Vladimir Ya. Velichko, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Senior Researcher, Freelancer, technical translator.

ORCID: [0009-0005-0704-0261](https://orcid.org/0009-0005-0704-0261), e-mail: [v.velichko.spb@mail.ru](mailto:v.velichko.spb@mail.ru)

Lidia I. Agafonova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of English for Professional Communication, Institute of Foreign Languages, Herzen State Pedagogical University of Russia.

ResearcherID: [AAB-9303-2019](https://orcid.org/AAB-9303-2019), Scopus AuthorID: [57206855362](https://orcid.org/57206855362), ORCID: [0000-0002-7204-0699](https://orcid.org/0000-0002-7204-0699), e-mail: [liagafonova@herzen.spb.ru](mailto:liagafonova@herzen.spb.ru)

Elena V. Vinogradova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Practice of Translation at the Institute of Translation Studies, Russian Studies and Multilingualism, Pyatigorsk State University.

SPIN: [8925-7254](https://orcid.org/8925-7254), ORCID: [0000-0001-5427-5585](https://orcid.org/0000-0001-5427-5585), e-mail: [vinog\\_le@list.ru](mailto:vinog_le@list.ru)