

УДК 621.91

СЕРТИФИКАЦИЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Диана Юрьевна Стурова

студент

urasturov@yandex.ru

Надежда Александровна Кабакова

старший преподаватель

colibri68k@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена процессу сертификации импортных станков с ЧПУ в России, подчеркивая его значимость для безопасности и соответствия стандартам. Основная мысль заключается в том, что сертификация важна для качества и конкурентоспособности оборудования. Описаны этапы процесса, включая подачу заявки и инспекционный контроль, а также различия в процедурах для серийного и индивидуального оборудования. Упоминаются технические регламенты как ключевые в оформлении сертификации.

Ключевые слова: ЧПУ станок, импорт, сертификация станков, сертифицированное оборудование, схемы сертификации, Комиссии Таможенного союза, подтверждение соответствия, ЕАЭС, СНИП, ТР, ТС.

Импорт товаров и техники на российский рынок невозможен без соответствующего документационного оформления, которое подтверждает их высокие стандарты и безопасность. Для того чтобы товары прошли российскую границу, необходимо соблюдение всех положений законодательства РФ. Важнейшим аспектом является прохождение сертификации, когда каждый экспортируемый артикул должен обладать сертификатом соответствия, подтверждающим его соответствие установленным нормам и стандартам, действующим в стране прибытия [1].

Импортные станки с ЧПУ нуждаются в обязательной сертификации для легальной эксплуатации на территории РФ. Эта процедура удостоверяет, что оборудование отвечает российским стандартам безопасности и качества. Процесс сертификации структурирован и включает в себя ряд последовательных шагов.

Первоначальная стадия – оформление подачи заявки. Затем орган по сертификации рассматривает заявку и определяет схему сертификации. После этого происходит отбор образцов, их идентификация и проведение необходимых испытаний. Оценка производственного процесса происходит в случае, если это предусмотрено выбранной схемой. На основе полученных данных принимается решение о предоставлении или отклонении в выдаче сертификата. При положительном исходе заявителю выдается сертификат, подтверждающий соответствие. Впоследствии, если это предусмотрено схемой сертификации, проводится инспекционный надзор за сертифицированным оборудованием. При выявлении несоответствий проводятся корректирующие действия. После складывается информация о завершении сертификации [2].

Процесс сертификации может занять от нескольких недель до нескольких месяцев в зависимости от сложности оборудования и объема необходимых испытаний.

Действие технического регламента Таможенного союза, касающегося низковольтного оборудования, распространяется на станки лишь при условии их

функционирования в диапазоне номинального напряжения: от 50 до 1000 В для переменного тока и от 75 до 1500 В для постоянного тока. В деревообработке существует ряд станков, подлежащих обязательной сертификации. К ним относятся трехцилиндровые шлифовальные станки, используемые для финишной обработки поверхностей. Фрезерно-модельные станки применяются для создания сложных профилей и форм. Двусторонние шипорезные станки необходимы для формирования шиповых соединений. В отрасли добычи полезных ископаемых требуется сертификация определенных видов бурильных агрегатов, включая установки для роторно-шарошечной, импульсно-вращательной, канатно-ударной, винтовой, термообрабатывающей, пневматической и простой вращательной технологии бурения с использованием коронок.

Чтобы оценить необходимость аттестации импортных товаров, необходимо установить код ТНВЭД. Это облегчит процесс подготовки документов и прохождения таможенных формальностей. Код ТНВЭД помогает определить, относится ли данный продукт к категории товаров, необходимых для подтверждения качества, декларации или регистрации. Продукты, которые могут повлиять на безопасность и здоровье потребителей, должны обязательно проходить проверку качества. Существуют нормативные документы, которые устанавливают список товаров, для которых требуется обязательное подтверждение соответствия через сертификацию по стандартам ГОСТ Р. обязательного уведомления и обязательной государственной регистрации соответственно. Отсутствие продукции в первой категории обязывает провести проверку во второй и третьей. Важно принимать во внимание технические регламенты Таможенного союза, соответствие которым удостоверяется сертификатом соответствия, имеющим юридическую силу в странах-членах союза. Игнорирование установленных правил сертификации приводит к блокировке импорта и продаж продукции. После выявления перечня обязательной документации можно начинать процесс оформления нужных

сертификатов. Подтверждение соответствия импортных станков с ЧПУ в России, регламентированное решением Комиссии Таможенного союза №621 от 7 апреля 2011 года, может осуществляться по нескольким схемам:

1. Схема 1с: для серийного производства станков. Предполагает тестирование стандартных образцов в аккредитованной лаборатории и оценку производственного процесса.

2. Схемы 3с и 4с: для единичных экземпляров или партий станков. Сертификация ограничивается проведением работ.

3. Схема 9с: для ограниченной партии станков, предназначенной для комплектации предприятий на территории ЕАЭС. Испытания не проводятся; сертификационный орган проводит детальный анализ технической документации для выдачи сертификата [3].

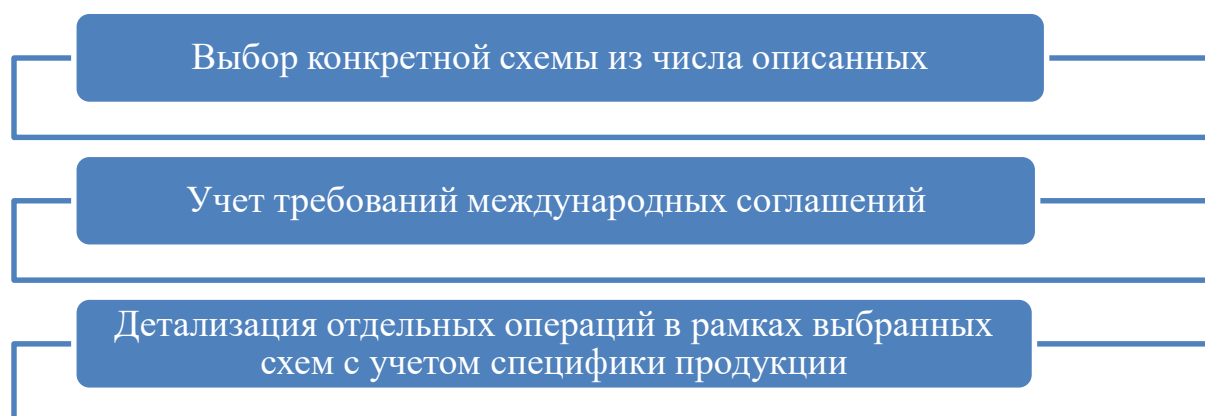


Рисунок 1 – Методы для выбора схем сертификации при разработке технических регламентов.

При разработке ТР следует принимать методы экспертного оценивания для выбора схем оценки соответствия, придерживаясь определенной последовательности (рисунок 1).

При выборе схемы сертификации ключевую роль играют несколько аспектов. Во-первых, оценивается потенциальный риск, исходящий от продукции. Далее, учитывается, насколько критичны показатели безопасности, определенные техническим регламентом, к колебаниям в процессе производства или условиях эксплуатации. И, наконец, важен статус лица, подающего заявку: производитель это или продавец [4, 5].

Для подтверждения соответствия станков с ЧПУ стандартам, необходимым для сертификации, требуется соблюдение требований технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» [6].

Чтобы получить сертификат соответствия на станки с числовым программным управлением, требуется предоставить определенный набор документов (рисунок 2).

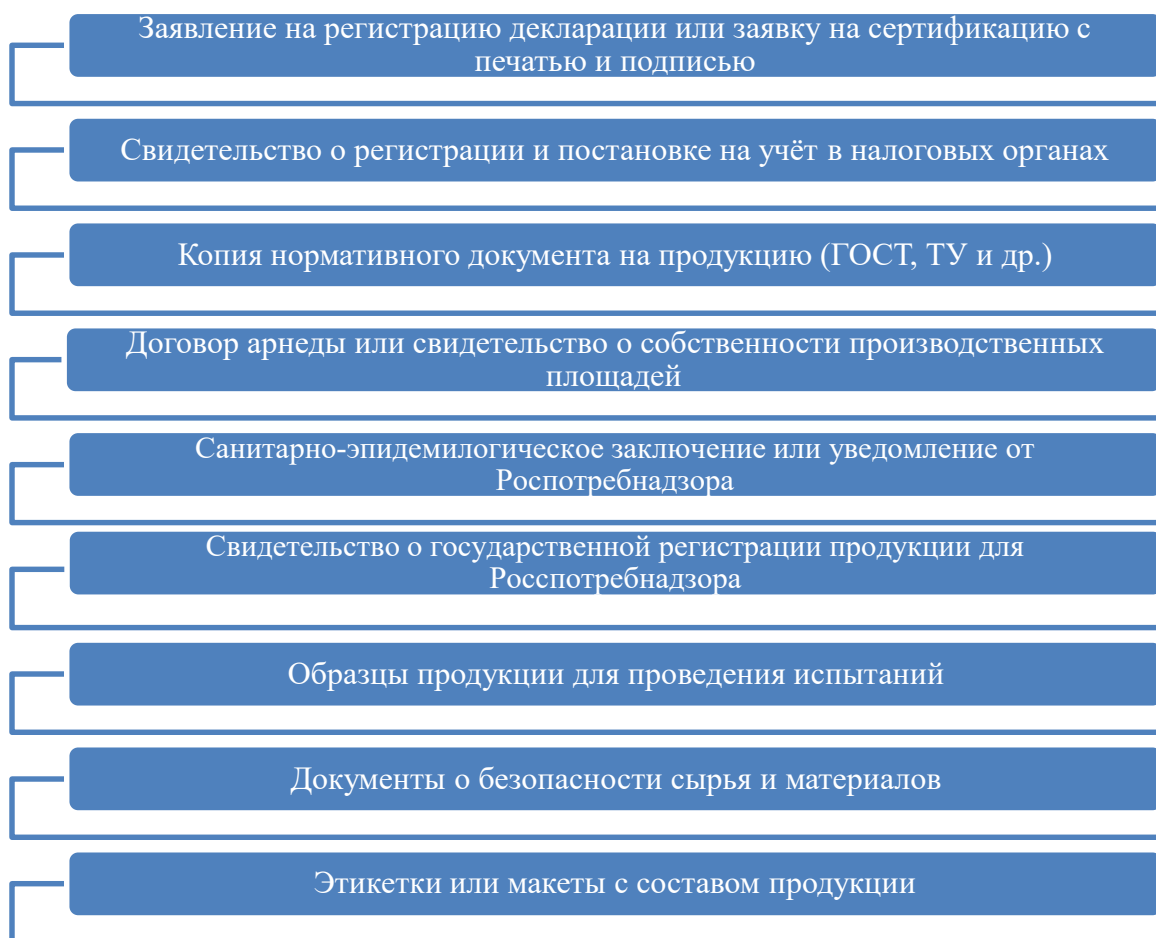


Рисунок 2 – Документы для оформления сертификации продукции станки ЧПУ.

Внедрение сертифицированных станков ЧПУ зарубежного производства в российскую промышленность открывает значительные перспективы для повышения конкурентоспособности. Следует выделить ряд преимуществ использования сертифицированных станков с ЧПУ зарубежного производства в России (рисунок 3):

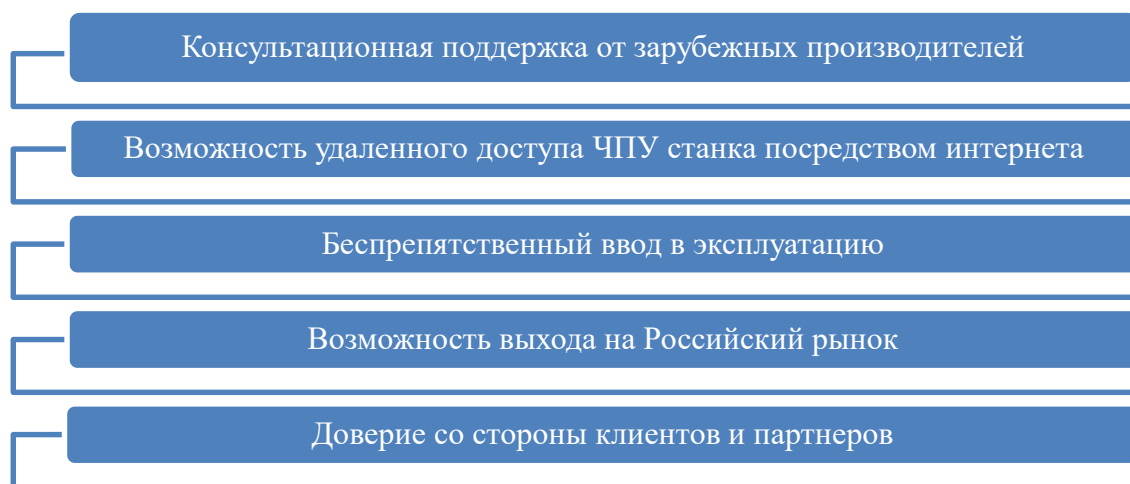


Рисунок 3 - Преимущества использования сертифицированных станков с ЧПУ зарубежного производства в России.

Сертификация станков с ЧПУ подтверждает их соответствие международным стандартам качества и безопасности, и необходима для использования на предприятиях по всему миру. Процесс включает проверку точности операций, соответствие допускам, испытания в лабораторных и производственных условиях. Особое внимание уделяется системам безопасности: защитным механизмам, автоматической остановке при перегрузке, блокировкам. Сертификация подтверждает соответствие стандартам ISO, энергоэффективности и безопасности. Проверяется устойчивость к внешним воздействиям: вибрациям, температурным колебаниям, механическим нагрузкам. Успешное прохождение проверок гарантирует получение сертификатов соответствия.

На примере АО «Мичуринский завод Прогресс» рассмотрим процедуру ввода в эксплуатацию зарубежного станка в соответствии с российским законодательством. Первым пунктом составляется акт о вводе оборудования в эксплуатацию. Этот документ фиксирует факт принятия организацией нового, построенного или модернизированного основного средства. Перед составлением акта получают письменное уведомление от продавца (подрядчика) с приложением акта выполненных работ и технической документации на оборудование. После получения письменного уведомления проверяют объект до его приёмки в эксплуатацию. Это делает комиссия, в которую входят

представители всех сторон. Далее проводится комплексное обследование объекта приемочной комиссией, которая и составляет акт приёмки, а также издает приказ о вводе в эксплуатацию оборудования. Правовую основу составляет СНиП 3.01.04-87 «Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов». Кроме того, для ввоза зарубежного станка могут потребоваться разрешительные документы, например: Сертификат пожарной безопасности удостоверяет соответствие техники требованиям государственных стандартов, правил противопожарной защиты и строительных норм. Разрешение Ростехнадзора подтверждает соответствие оборудования стандартам промышленной безопасности и разрешает его использование на опасных объектах под контролем Ростехнадзора. Санитарно-эпидемиологическое заключение удостоверяет соответствие оборудования санитарным нормам и правилам [7].

Для оформления ввоза и ввода в эксплуатацию зарубежного станка рекомендуется обратиться к профессиональному таможенному брокеру.

Таким образом, сертификация станков с ЧПУ зарубежного производства является важным шагом для успешной работы на российском рынке. Она гарантирует высокое качество, безопасность и соответствие местным стандартам, что создает конкурентные преимущества для предприятий.

Список литературы:

1. Карсканова С. В., Козунова О. М. Международные стандарты сертификации в таможенном праве // Российское право онлайн. 2023. № 1. С. 67-71. DOI 10.17803/2542-2472.2023.25.1.067-071. EDN COFAXK.
2. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / 15-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт. 2025. 462 с. ISBN 978-5-534-15928-8.

3. Балашов М. М. Сертификаты возобновляемой энергии: возможности и эффективность применения // СРРМ. 2020. №1.

4. Кузнецов П. Н., Хатунцев В. В., Грекова О. Н. Применение технических регламентов на ТО с/х техники // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. EDN VEXQVI

5. Хатунцев В. В., Кузнецов П. Н., Зарубин Д. С. Комплект нормативно-технической документации на проведение технического обслуживания с/х техники // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. EDN JUGMXI.

6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года N 823) // КонсультантПлюс. – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120962/6b83d7a8b30dae4ba4b2fdca244572561b2aaa8b/?ysclid=m9tjau51bv34223540

7. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/?ysclid=m9tjfgw1c2651430313

UDC 621.91

CERTIFICATION OF FOREIGN-MADE NUMERICALLY CONTROLLED MACHINE TOOLS IN RUSSIA

Diana Yu. Sturova

student

urasturov@yandex.ru

Nadezhda Al. Kabakova

senior lecturer

colibri68k@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. This article is devoted to the process of certification of imported CNC machines in Russia, emphasizing its importance for safety and compliance with standards. The main idea is that certification is important for equipment quality and competitiveness. The stages of the process, including application and inspection control, are described, as well as the differences in procedures for serial and customized equipment. Technical regulations are mentioned as key in formalizing certification.

Keywords: CNC machine tool, import, machine tool certification, certified equipment, certification schemes, Customs Union Commission, confirmation of conformity, EAEU, SNiP, TR, CU.

Статья поступила в редакцию 20.03.2025; одобрена после рецензирования 20.06.2025; принята к публикации 30.06.2025.

The article was submitted 20.03.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 30.06.2025.