

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курошева Ильи Сергеевича
«Разработка организационно-технических решений по стандартизации
процесса выбора ресурсоэффективных технологий производства алюминия»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства

В условиях технологической модернизации металлургические производства, характеризующиеся высоким уровнем потребления топливно-энергетических ресурсов, требуют системного управления качеством использования материальных и энергетических ресурсов на основе нормирования и стандартизации. Прогнозируемый рост мирового потребления алюминия к 2030 году, обусловленный спросом со стороны «зеленой» экономики, предъявляет повышенные требования к качеству металла и экологическим характеристикам продукции. В этих условиях особую актуальность приобретают стандартизация показателей ресурсоэффективности, разработка методов объективной оценки качества технологических процессов и совершенствование организации производства на принципах наилучших доступных технологий, что соответствует проблемному полю специальности 2.5.22 – Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Целью исследования соискатель обозначил разработку организационно-технических решений по стандартизации процесса выбора ресурсоэффективных технологий производства алюминия.

Научная новизна исследования включает разработку организационно-технических инструментов управления ресурсной эффективностью производственных систем на основе интеграции концепций всеобщего управления качеством (TQM) и наилучших доступных технологий (НДТ). В частности, предложена структурная модель повышения уровня организации производства на основе комплексного критерия ресурсной эффективности; разработана система показателей оценки технической эффективности, базирующаяся на энергетическом подходе и учитывающая специфику алюминиевого производства; создан алгоритм принятия управленческих решений по выбору ресурсоэффективных технологий.

Полученные результаты автор ориентирует на практическое применение при модернизации металлургических предприятий в части управления параметрами ресурсной эффективности и контроля выходных потоков.

Структура и содержание автореферата сбалансированы, включают основные положения и результаты исследования, данные о практическом

применении моделей и методик и позволяют получить целостное представление о диссертационном исследовании.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из описания первой главы исследования в автореферате неясно, в чем именно заключается недостаточность существующих моделей организации ресурсоэффективных металлургических производств: какие аспекты организации производства или управления качеством они упускают, какие критерии оценки остаются неохваченными и почему это важно для металлургических предприятий (с. 7).

2. Следовало бы более детально дать обоснование применения эксергетического анализа в качестве стандартизированного инструмента для определения показателей ресурсной эффективности в контексте НДТ (с. 10-12): существуют ли утвержденные методики, ГОСТы или отраслевые рекомендации по его использованию?

Отмеченные замечания носят частный характер и не снижают научной ценности полученных результатов.

В целом диссертационная работа «Разработка организационно-технических решений по стандартизации процесса выбора ресурсоэффективных технологий производства алюминия» отвечает критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (в действующей редакции), а ее автор – Курошев Илья Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Заведующий кафедрой инноватики и интегрированных систем качества,
доктор технических наук, доцент,
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

Е.А. Фролова

23.03.2026

Фролова Елена Александровна,
доктор технических наук (05.02.23 - Стандартизация и управление качеством продукции (технические науки)), доцент, заведующий кафедрой инноватики и интегрированных систем качества Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»,
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит А.
8(812)494-70-69, frolova_ea@guap.ru

Вход. № 05-8858
« 31 » 03 20 26 г.
подпись *Фролова*

