

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ
БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ»
КеАҚ



КӨЛІК-ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



**«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XIV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»**

**PROCEEDINGS OF THE XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC- PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»**

Астана, 2026

УДК 656:620.9

ББК 65.37+65.305.1

A43

Редакционная коллегия:

Председатель – Талтенов А.А., член Правления – Проректор по науке и коммерциализации, д.х.н., профессор; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., ассоциированный профессор; Тлепиева Г.М. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», к.т.н., доцент; Тогизбаева Б.Б. – заведующая кафедрой «Транспортная инженерия», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующая кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Жумажанов С.К.– заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент; Садыкова С.Б. – заведующая кафедрой «Теплоэнергетика», PhD, доцент.

A43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: XIV Международная научно-практическая конференция, 19 марта 2026г. / Подгот. А.А. Талтенов, У.Ш. Кокаев, Г.М. Тлепиева – Республика Казахстан, г.Астана, НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева», 2026. – 632 с.

ISBN 978-601-385-216-4

В сборник включены материалы XIV Международной научно-практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 19 марта 2026 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам логистики, организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

ISBN 978-601-385-216-4

УДК 656:620.9
ББК 65.37+65.305.1

© НАО «ЕНУ имени Л.Н. Гумилева», 2026

**Секция 3 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И
СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Алимбекова А.Г. ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЕ КИЛОГРАММА: ПУТЬ К АБСОЛЮТНОЙ ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ ЕДИНИЦЫ МАССЫ	381
Ахматжанова Н.Б., Ахмеджанова Ф.А. РОЛЬ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ	386
Ахмедова Н.Н., Абсеитов Е.Т. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА УПАКОВКИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РК	389
Баймурзина Г.К. ПОВЫШЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ: ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ	394
Боранбаева К.А., Абсеитов Е.Т. РИСК ОРИЕНТИРОВАННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МАШИН КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	400
Габиден Д.Г., Бектурганова Г.К. САНДЫҚ ХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУДА НӘТИЖЕЛЕРДІҢ МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ ҚАДАҒАЛАНУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ИЕРАРХИЯЛЫҚ СХЕМАЛАРЫН ӨЗІРЛЕУ	404
Гинаятова А.С., Килибаев Е.О., Ахмет А.Ә. ҚР СТ ISO 19011–2019 ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ ІШКІ АУДИТ ЖҮЙЕСІ	408
Ермаханова Ф.Р., Билялова М.Н. TQM ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУДЫ ЖЕТІЛДІРУ АРҚЫЛЫ КУЗОВ БОЯУ ПРОЦЕСІНІҢ ДӘЛДІГІ МЕН СЕНІМДІЛІГІН АРТТЫРУ	413
Ертуганов К.М., Байхожаева Б.У., Кубенова М.М. ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ	418
Есеркенов А.Б., Казангельдина Ж.Б. АЗЫҚ-ТҮЛІК ӨНІМДЕРІН САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ РЕЖИМДЕРДІ БАҚЫЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ МЕН ҚҰРАЛДАРЫ	423
Әбдіжәлел М., Тажиев С., Муртазин Е., Ережеп Д. ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ШУСКОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОДОНОСНОГО ГОРИЗОНТА НА ОСНОВЕ ПОДХОДА ISO GUM	427
Жакиш Н.Е., Канаев А.Т. ГАРМОНИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ	

ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ	430
Жәнібек Ж.Ж., Хаймулдинова А.К. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ТҰРАҚТЫ ДАМУ ТҮРАҚТЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНЫҢ НОРМАТИВТІК БАЗАСЫН ЖЕТІЛДІРУ	433
Казиев А.С., Байхожаева Б.У. РОЛЬ ВАЛИДАЦИИ МЕТОДИК КАЛИБРОВКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОСТОВЕРНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ	438
Караева Ю.А., Николаенко Е.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОНУТРИЕНТОВ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	443
Қабылова М.М., Килибаев Е.О., Есмағамбет А.Д. ISO 9001/14001/45001 ЖӘНЕ ISO/IEC 17025: ҚАЗАҚСТАН МЕТАЛЛУРГИЯСЫНДА СӘЙКЕСТІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ТЕТІКТЕРІ (KAZAKHMYC ЖӘНЕ KAZZINC КЕЙСТЕРІ)	448
Лоскутова А.В. КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ЯГОД ЕЖЕВИКИ: СТАНДАРТЫ И СЕРТИФИКАЦИЯ	453
Марат Е.А., Хаймулдинова А.К. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭНЕРГИЯ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ЕСЕПТЕГІШТЕРДІ ЕНГІЗУ АРҚЫЛЫ МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ ТЕКСЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУ	458
Новикова Е.В., Куприна И.В. СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ: ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ	462
Алмас Д.Т., Оспанова А.Т. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТАУ-КЕН ӨНДІРУ ӨНЕРКӘСІБІНДЕ ТАСЫМАЛДАУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ЦИФРЛАНДЫРУ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІКТІ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІН ЖЕТІЛДІРУ	465
Сахилаева Д.Б., Килибаев Е.О., Есмағамбет А.Д. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ТЕМПЕРАТУРНУЮ НЕОДНОРОДНОСТЬ В ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕРАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СКЛАДОВ	472
Таңатар Ә.М., Казангельдина Ж.Б. МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ НЫСАНДАРЫН ТАҢДАУ КЕЗІНДЕГІ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖАБДЫҚТАРДЫҢ МӘРТЕБЕСІН СӘЙКЕСТЕНДІРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ	477
Турсункулова Б.А., Есмағамбет А.Д. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ЕАЭС В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	480
Файзиев Ж.С. ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТОВ НА ОРГАНИЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	484
Файзиев Ж.С. ФОРМИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТАХ	488
Шарипова А.Т., Киргизбаева К.Ж. ЖОЛ-ҚҰРЫЛЫС МАТЕРИАЛДАРЫН СЫНАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МЕТРОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ	491

Шегай А.В., Байхожаева Б.У. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В КАЗАХСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	496
--	-----

4.3. Перспективы развития

Метод Монте-Карло целесообразен при нелинейных моделях переноса загрязнителей. Байесовский подход позволяет учитывать априорную информацию и повышает устойчивость оценок при ограниченных выборках. [5]

Интеграция неопределённости в модели транспорта загрязняющих веществ и индексы качества воды является перспективным направлением.

Научная новизна

1. Реализован системный GUM-подход для трансграничного водоносного горизонта Центральной Азии.

2. Продемонстрирована практическая значимость учёта неопределённости при принятии нормативных решений.

3. Обоснована необходимость институционализации оценки неопределённости в межгосударственных программах мониторинга.

Заключение

Разработанный подход позволяет:

- обеспечить метрологическую прослеживаемость;
- повысить воспроизводимость результатов;
- снизить риск ложных выводов;
- укрепить научную основу трансграничного управления водными ресурсами.

Регулярное включение расчёта неопределённости в отчёты мониторинга должно стать обязательной практикой.

С П И С О К И С П О Л Ь З О В А Н Н Ы Х И С Т О Ч Н И К О В

1. Tazhiyev S., Murtazin Y., Rakhimova V., Rakhmetov I., Adenova D., Koshpanova K., Sotnikov Y., Abdizhalel M., Akylbayeva A., Yerezhep D. Applied hydrogeological assessment and GIS-based modeling of transboundary aquifers in the Shu River Basin // *Water*. – 2025. – Vol. 17. – Article 2476. – DOI: 10.3390/w17162476.
2. Zhao W., Wang B., Yu G. Addressing the uncertainties in environmental analysis, modeling, source and risk assessment of emerging contaminants // *Water*. – 2025. – Vol. 17. – Article 215. – DOI: 10.3390/w17020215.
3. Sousa J.A., Batista E., Demeyer S., Fischer N., Pellegrino O., Ribeiro A.S., Martins L.L. Uncertainty calculation methodologies in microflow measurements: Comparison of GUM, GUM-S1 and Bayesian approach // *Measurement*. – 2021. – Vol. 181. – Article 109589. – DOI: 10.1016/j.measurement.2021.109589.
4. Chen Y., Li X., Huang L., Wang X., Liu C., Zhao F., Hua Y., Feng P. GUM method for evaluation of measurement uncertainty: BPL long wave time service monitoring // *Measurement*. – 2022. – Vol. 189. – Article 110459. – DOI: 10.1016/j.measurement.2021.110459.
5. Dieste-Velasco M.I. Enhanced Monte Carlo-based uncertainty quantification in electronic circuits // *Journal of Electronic Testing*. – 2025. – Vol. 41. – P. 615–629. – DOI: 10.1007/s10836-025-06202-5.

УДК 339.5:006.032:330.34

ГАРМОНИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ

Жакиш Нургул Едиловна

050614kz@mail.ru

Магистрант, кафедра «Стандартизация, сертификация и метрология», ЕНУ им Л. Н.

Гумилева, Астана, Казахстан

Канаев Амангельды Токешевич

д.т.н., профессор, кафедра «Стандартизация, сертификация и метрология», ЕНУ им Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Аннотация. В статье исследуется влияние гармонизации национальных стандартов Республики Казахстан с международными требованиями на развитие экспортного потенциала страны в условиях ESG-трансформации. Рассматриваются институциональные основы международной стандартизации и внедрение стандартов International Organization for Standardization (ISO), а также стандартов устойчивой отчетности, разработанных International Sustainability Standards Board (ISSB). Анализируются статистические данные по динамике экспорта Казахстана, обосновывается, что адаптация национальной нормативной базы к международным требованиям способствует снижению технических барьеров в торговле, повышению инвестиционной привлекательности и расширению доступа на зарубежные рынки.

Ключевые слова: гармонизация стандартов; международная стандартизация; ESG-трансформация; экспортный потенциал; техническое регулирование; устойчивое развитие; ISO; IFRS S1/S2.

Глобализация мировой экономики усиливает значение единых международных требований к качеству продукции, экологической безопасности и корпоративному управлению. В этих условиях стандартизация становится инструментом не только технического регулирования, но и стратегическим фактором конкурентоспособности национальной экономики. [1]

Для Республики Казахстан, ориентированной на диверсификацию экспорта и интеграцию в мировые цепочки поставок, гармонизация национальных стандартов с международными требованиями приобретает ключевое значение. Согласно Закону РК «О техническом регулировании», [2] национальная система стандартизации направлена на сближение с международными нормами и устранение технических барьеров в торговле.

Одновременно усиливается глобальная ESG-повестка. Международные инвесторы и торговые партнёры требуют прозрачности в вопросах экологического воздействия, социальной ответственности и корпоративного управления. В этой связи переход к стандартам устойчивой отчетности IFRS S1 и IFRS S2 [3] становится важным элементом интеграции казахстанского бизнеса в международную финансовую систему. [4]

1. Гармонизация стандартов как инструмент снижения торговых барьеров

Гармонизация стандартов предполагает приведение национальных нормативных документов в соответствие с международными требованиями, что соответствует положениям Соглашения ВТО по техническим барьерам в торговле. [5] Использование международных стандартов в качестве основы национального регулирования снижает издержки для экспортеров и упрощает процедуры взаимного признания сертификации.

Применение международных стандартов менеджмента качества ISO 9001 и экологического менеджмента ISO 14001 способствует признанию казахстанской продукции на зарубежных рынках и повышению доверия со стороны иностранных партнёров. [6] В условиях ужесточения экологических требований соответствие таким стандартам становится конкурентным преимуществом.

Политика диверсификации экономики и расширения несырьевого экспорта закреплена в стратегических документах Республики Казахстан, направленных на развитие перерабатывающих отраслей и интеграцию в глобальные цепочки добавленной стоимости. [7] Гармонизация стандартов выступает необходимым условием реализации данных стратегических задач.

2. Статистические показатели экспорта Казахстана

Экспорт играет ключевую роль в экономике страны. Ниже в таблице 1 представлена динамика внешней торговли Республики Казахстан за период 2019–2023 гг. по данным Министерства национальной экономики Республики Казахстан (Бюро национальной статистики):

Таблица 1 - Динамика внешней торговли Республики Казахстан за период 2019–2023

гг.

Год	Объём внешней торговли, млрд долл. США	Экспорт, млрд долл. США	Импорт, млрд долл. США
2019	109,5	62,3	47,2
2020	102,8	57,8	45,0
2021	125,4	74,1	51,3
2022	148,7	84,0	64,7
2023	139,2	78,4	60,8
2024	≈ 141,4	≈ 81,6	≈ 59,8
2025	≈ 143,9	≈ 79,0	≈ 64,9

Анализ показывает, что после падения показателей в 2020 году, связанного с пандемией COVID-19, объёмы внешней торговли восстановились и достигли пиковых значений в 2022 г. В 2023–2025 гг. наблюдается относительная стабилизация на уровне 140 млрд долл., при этом экспорт традиционно превышает импорт, обеспечивая положительное торговое сальдо.

Основу экспорта составляют нефть и нефтепродукты, металлы, уран, зерно. При этом государственная политика направлена на увеличение доли несырьевого экспорта, что требует гармонизации стандартов для соответствия международным требованиям высокотехнологичных рынков. [8]

3. ESG-стандарты и инвестиционная привлекательность

Современные международные рынки капитала ориентированы на принципы устойчивого развития. Внедрение стандартов раскрытия информации, разработанных ISSB (IFRS S1 и S2), обеспечивает сопоставимость данных казахстанских компаний с международными требованиями.

Компании, внедряющие системы экологического менеджмента и раскрывающие ESG-информацию, получают преимущества в виде:

- упрощённого доступа к зарубежному финансированию;
- участия в международных цепочках поставок;
- снижения регуляторных рисков;
- повышения репутационной устойчивости.

Таким образом, гармонизация стандартов становится не только инструментом технического регулирования, но и фактором повышения инвестиционной привлекательности и экспортной конкурентоспособности.

4. Проблемы и ограничения

Несмотря на положительную динамику, сохраняются следующие вызовы:

- недостаточный уровень вовлеченности малого и среднего бизнеса в процессы международной сертификации;
- ограниченность кадровых ресурсов в сфере ESG и устойчивой отчетности;
- высокие затраты на внедрение международных стандартов.

Решение этих проблем требует системного подхода на государственном и корпоративном уровнях.

Рекомендации

1. Разработка национальной дорожной карты ESG-гармонизации, предусматривающей поэтапный переход к международным стандартам устойчивой отчетности.

2. Стимулирование несырьевого экспорта через субсидирование затрат на международную сертификацию ISO и ESG-аудит.

3. Интеграция климатических требований в национальные стандарты с учетом требований к экспорту в страны ЕС.

4. Развитие профессиональной подготовки специалистов в сфере международной стандартизации и устойчивого развития.

5. Цифровизация системы технического регулирования и упрощение процедур сертификации.

Гармонизация национальных стандартов с международными требованиями является ключевым фактором повышения экспортного потенциала Республики Казахстан. Статистические данные демонстрируют устойчивые объёмы внешней торговли и экспорта, при этом соответствие международным стандартам становится необходимым условием конкурентоспособности на глобальных рынках.

В ходе анализа выявлены определённые ограничения, влияющие на эффективность интеграции национальных стандартов в международные системы: недостаточная вовлечённость малого и среднего бизнеса в процессы международной сертификации, ограниченность кадровых ресурсов в области ESG и высокие затраты на внедрение стандартов.

Реализация стратегических мер, таких как постепенный переход к международным стандартам ESG и ISO, стимулирование несырьевого экспорта через поддержку сертификации, цифровизация процедур подтверждения соответствия и развитие профессиональных компетенций, позволит преодолеть выявленные барьеры.

Таким образом, системная гармонизация национальных стандартов с международными требованиями не только повышает доверие зарубежных партнёров и инвесторов, но и способствует устойчивому росту экспортного потенциала Казахстана, интеграции в глобальные цепочки поставок и укреплению позиций страны в международной экономике, ориентированной на принципы устойчивого развития.

Список использованных источников

1. Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 г. № 603-ІІ (с изм. и доп.).
2. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан. - Астана, 2020.
3. International Sustainability Standards Board. IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. - 2023.
4. International Sustainability Standards Board. IFRS S2 Climate-related Disclosures. - 2023.
5. World Trade Organization. Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT). - Geneva, 1994.
6. International Organization for Standardization. ISO 9001:2015; ISO 14001:2015. - Geneva: ISO, 2015.
7. Краснов А. С. Роль стандартизации в обеспечении устойчивого развития социально-экономических систем // Стандарты и качество. - 2022. - № 4. - С. 12-16.
8. Широкова Л. Н. Международная стандартизация как инструмент устранения технических барьеров в торговле // Вестник технического регулирования. - 2023. - № 2. - С. 45-51.

ӘӨЖ 69:006

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚҰРЫЛЫС САЛАСЫНЫҢ НОРМАТИВТІК БАЗАСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Жәнібек Жаннұр Жәнібекқызы

zhanibekovna18@gmail.com

магистр, «Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасы, «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» КеАҚ, Астана, Қазақстан

Хаймуддинова Алтынгүль Кумашевна

ahaymuldinova@mail.ru