

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



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

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

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



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам 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, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

УДК 567.941

ПОВЕРКА МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Чугулёв Бексултан Дулатович

Магистрант

beksultan_d@mail.ru

Тургумбаев Амангельды Маратович

Магистрант

turgumbaev.amangeldy@mail.ru

Тайманова Гульнар Кабжановна

кандидат технических наук, доцент

gtaimanova@mail.ru

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

В нашей стране ежедневно выполняется свыше 20 млн. различных измерений и их число с каждым годом возрастает (рисунок 1).



Рис.1 Анализ количества измерений

Большинство трудовых процессов состоят из измерений. Около 20% затрат из общего числа производства приходится на проведение и обеспечение измерений. За счет измерений имеется представление о положении производственной, социальной и экономической деятельности. Измерения помогают нам понять состояние качества выпускаемой продукции. Точные и достоверные результаты измерений дают нам возможность принимать корректные

решения на всех этапах производства. Неточные данные могут привести к неверным решениям, ошибкам, авариям и снижению качества [1].

Ряд факторов описывает сегодняшнее состояние метрологического обеспечения в стране. Метрологическая инфраструктура подверглась к изменениям в результате развития в стране рыночной экономики, представленных на рисунке 2.

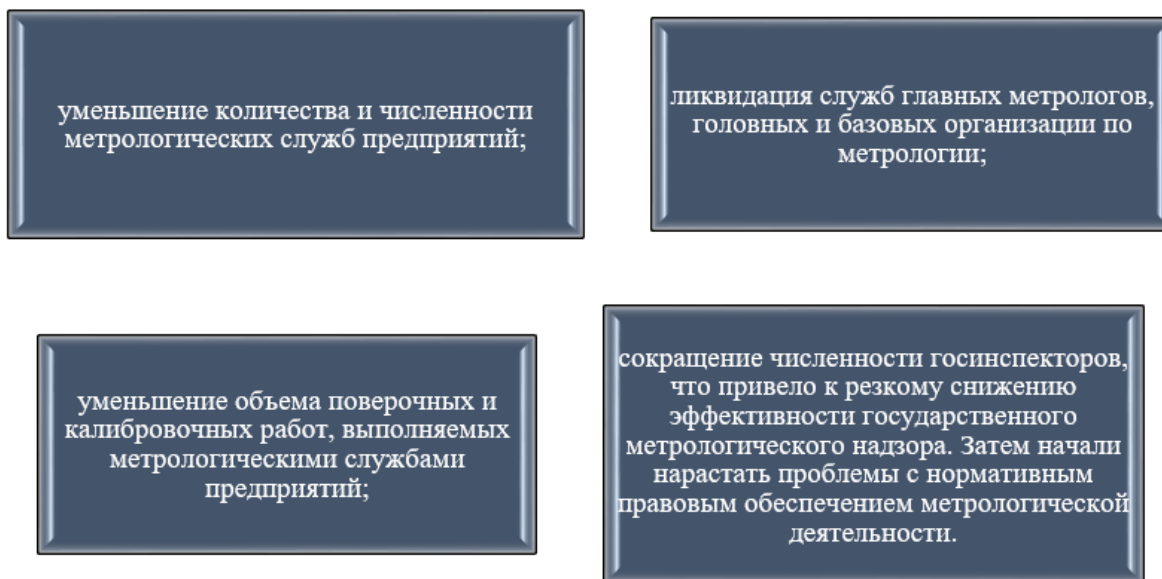


Рис.2 Метрологическая инфраструктура

Основные проблемы казахстанской метрологии представлены на рисунке 3 [2].



Рис.3 Основные проблемы

Все СИ должны проходить первичную проверку при производстве и начале его использования в работе, а также периодическую поверку в ходе его использования в течение всего времени эксплуатации и ремонте.

Индивидуальные предприниматели, юридические лица, все кто использует СИ обязаны вовремя делать поверку данных СИ. Ведь самой главной целью поверки является точная передача РСИ размеров единиц величин от эталона в соответствии с установленными требованиями. При проведении процесса поверки должны соблюдены все аспекты данной процедуры – наличие государственных эталонов, схемы поверки, методика поверки, нормативно-технические документы, квалифицированный персонал, и нужные для работы измерительные системы.

При разработки новой методики поверки и испытаниях приборов необходимо следить за тем, чтобы конечный результат поверки СИ был точным и достоверным. Также возникают трудности прослеживания ошибок поверки, так как отсутствуют результаты периодических поверок у новых СИ.

Все СИ подвержены проблеме проведения испытания, ведь их метрологическая надежность вызывает много вопросов, насколько долго каждое СИ может сохранять свою точность в условиях эксплуатации. Беря во внимание индивидуально каждое СИ решение проблемы ведет нас к обеспечению постоянного, частого контроля и мониторинга за его измерительными характеристиками в рабочем месте его эксплуатации [3].

Одним из важных методов решения данной проблемы является улучшение или создание новых методов самопроверки и самодиагностики СИ.

Вывод: Создание неполной поверки оборудования – это качественная система управления результатами метрологических измерений. Руководитель лаборатории берет всю ответственность по данной работе на себя и распределяет ее по подразделам в зависимости от функций и задач выполнения. Проанализировав деятельность лаборатории, показано, что внедрение неполной поверки вискозиметра на функционирование метрологической системы негативного влияние не оказывает, а наоборот качественно дополняет ее и также создает благоприятные условия для точных показателей измерений.

Список использованных источников:

4. Закон Республики Казахстан от 7 июня 2000 года № 53-ІІ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.10.2018 г.)
5. СТ РК 2.4-2019 «Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения»
6. Астафьева Ю.В. Проблемы обеспечения единства измерений [Текст] / Ю.В. Астафьева. – Минск: изд-во ЮУрГУ, 2018. – 200 с.

УДК 006.83

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Тайманова Гульнара Кабжанова

кандидат технических наук, доцент кафедры
«Стандартизация, сертификация и метрология»

Сташевский Эльдар Александрович

stashevskiyeldar@gmail.com

магистрант кафедры «ССиМ», ЕНУ им.Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Увеличение объема автомобильных перевозок в условиях безопасности движения является основной задачей автомобильного транспорта. Решение этой задачи должно осуществляться комплексно, с учетом возможностей всех звеньев системы «водитель – автомобиль – дорога – среда».