

Эссе на тему: «Метрология цифровой экономики»

Современный мир – это мир высоких скоростей, новых технологий, которые являются движущей силой саморазвития человечества.

Инновации стали неотъемлемой частью нашей жизни. Эра информационных технологий позволяет взглянуть на мир по-новому. В настоящее время основным направлением развития информационных технологий является сфера цифровизации, которая в будущем охватит все сферы деятельности человека. Цифровизация различных сфер жизни общества позволит с одной стороны облегчить наш труд и сделает быт комфортнее, с другой стороны поможет автоматизировать и скоординировать не только процессы, но и данные, необходимые для анализа высшим руководством страны при принятии каких-либо решений.

Хотелось бы рассмотреть тему о взаимовыгодном сотрудничестве цифровой экономики и метрологии, так как считаю, что одно без другого существовать не может.

Для начала рассмотрим положительный эффект влияния метрологии на развитие цифровой экономики. Положительная динамика просматривается как в законодательной, так и в организационной, методической и технической сферах.

Любой прогресс не возможен без создания правового поля:

- при изобретении новых высокотехнологических средств измерения необходимо грамотно выстроить государственное регулирование для

создания равных условий предприятиям разных форм собственности в рамках честной рыночной конкуренции;

- при внедрении новых методик измерения цифрового оборудования необходимо обеспечить правомерность и законность исполнения работ.

Плюсы, которые были бы видны на лицо в организационной сфере, это - использование в будущем виртуальных средств измерения, которые бы с помощью компьютера, устройств подключения и определенного программного обеспечения осуществляли бы полную диагностику прибора с автоматическим занесением результатов в протокол и отправкой данных в Федеральный информационный фонд. Как следствие - быстрота и четкость передачи данных, минимум трудозатрат.

Что касается методической и технической сфер положительный эффект здесь будет виден при проведении поверки, диагностики и ремонта с помощью высокоточных средств измерения и внедрении первичных референтных методик, что даст неоспоримый результат в эффективности и четкости исполнения работ. Точность приборов – это залог успешного производства продукции без брака и как правило доверие со стороны покупателей и увеличение объёмов сбыта.

Теперь рассмотрим, как развитие цифровой экономики может положительно отразиться на метрологии. Прежде всего, хотелось бы рассмотреть техническую сферу:

во-первых, организация процесса автоматизированной поверки: внедрение роботизированных процессов и искусственного интеллекта в поверку (калибровку) средств измерений, производство эталонов;

во-вторых, возможность настройки автоматизированного сигнала о неисправности средств измерения и вывода информации о полной диагностики и причинах сбоя в работе прибора на главный компьютер.

Плюсом в организационной сфере будет:

- создание инфраструктуры для цифровых сертификатов о калибровке и свидетельств о поверке;
- создание единой базы всех средств измерений заказчиков в базах ЦСМ с автоматизированным уведомлением о приближающихся сроках поверки и автоматическим уведомлением клиентов по электронной почте;
- совершенствование эталонной базы для обеспечения единства измерений не только объемов, но и скорости передачи информации.

Первым реализованным проектом в этой сфере стал Федеральный информационный фонд, который является единым электронным реестром, фиксирующим все результаты деятельности в области обеспечения единства измерений и единственным юридически значимым подтверждением результатов метрологических работ.

Прогрессивное взаимодействие цифровой экономики и метрологии так же отразится на кадровом составе. Профессия метролог будет усложняться и не только потому, что ученые рассматривают уже принципиально другие измерения (например, прослушка квантовых шумов), но и из-за автоматизации большинства метрологических процессов, где требуются новые знания и функционал.

Положительным моментом для заказчиков в реализации проекта «Метрология цифровой экономики» будет:

- удобный сервис метрологических услуг;
- повышение оперативности оказания услуг;
- снижение стоимости и в целом затрат на метрологическое обеспечение.

Рассмотрев, все плюсы во взаимодействии цифровой экономики и метрологии, хотелось бы остановиться и на проблемах, которые могут препятствовать развитию данного направления.

Во-первых, недостаточная защита систем обеспечения кибербезопасности.

Во-вторых, нехватка специалистов в сфере информационных технологий при внедрении нового программного обеспечения автоматизированных систем в метрологическую деятельность.

В-третьих, пробелы в законодательстве в сфере киберпреступлений, необходимо провести технологическую доработку, с целью минимизации кибератак, обеспечить защищенное взаимодействие между участниками глобальной цифровой экономики.

В-четвертых, недостаточное стимулирование государством программ поддержки развития бизнеса в сфере внедрения инновационных технологий в производство и содействия развитию малого и среднего бизнеса в сфере создания цифровых технологий и оказания цифровых услуг, которые бы позволили обеспечить развитие цифровой экономики с технической стороны, и дало основу для полноценного развития цифровой экономики. В качестве примера можно привести - предоставление льгот компаниям, разрабатывающим цифровые технологии и активно их внедряющим в свою деятельность.

В-пятых, недостаточная защита авторских прав в сети, финансирование инновационных разработок – все это должно регулироваться определенными нормативами.

Только при наличии качественной развитой нормативной базы, грамотного человеческого капитала, и имея чёткий отлаженный автоматизированный процесс по основным базам данных в метрологической

сфере, можно говорить о возможности формирования единого цифрового метрологического пространства, которое станет стабильной основой международного сотрудничества.