

В результаті проведених досліджень вирішено задачі синтезу законів зміни приєднаних координат секцій АГП, що забезпечує плавність руху люльки за заданою траєкторією у робочому просторі, а також визначення керуючих впливів на гідравлічний привід для реалізації цього руху. Впровадження одержаних рішень дозволить підвищити безпеку експлуатації АГП, а також покращити ергономічні та економічні показники технологічного процесу.

Література:

1. Щербаков В. С. Автоматизация моделирования оптимальной траектории движения рабочего органа строительного манипулятора: монографія / Щербаков В. С., Реброва И. А., Корытов М. С. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2009. – 106 с.

2. Гурко А. Г. Разработка системы управления движением автогидроподъемника / А. Г. Гурко, И. Г. Кириченко // Сб. науч. праць: Будівництво. Матеріалознавство. Машинобудування. Серія: Підйомно - транспортні, будівельні і дорожні машини і обладнання – 2014. – С. 210-220.

Зайцева К. О.

студент ХНАДУ

ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАТИВНОГО ТА ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИМОГ ДО КАЛІБРУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ

Згідно із законом України «Про метрологію та метрологічну діяльність» [1, ст. 1] калібрувальна лабораторія – це підприємство, організація або їх відокремлений підрозділ, що здійснює калібрування засобів вимірювальної техніки. Результат діяльності калібрувальної лабораторії необхідний для забезпечення необхідної точності та єдності вимірювань.

На підприємстві калібрувальні лабораторії забезпечують калібрування засобу вимірювальної техніки безпосередньо під час його випуску, ремонту, введенні в експлуатацію. Головною метою є встановлення контролю метрологічних характеристик.

Калібрувальні лабораторії повинні відповідати загальним вимогам до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій ДСТУ ISO/IEC 17025 [2], у розділі 4 якого встановлено вимоги до управління, у розділі 5 технічні вимоги. Відповідно до цього стандарту [2] лабораторія повинна мати систему управління, документально оформити свої програми, процедури, методики які необхідні для забезпечення якісних результатів калібрування. Лабораторія повинна мати еталонну базу, допоміжні засоби вимірювальної техніки та оснащення, які необхідні для калібрування.

Лабораторії повинні забезпечувати простежуваність проведених калібрувань відповідно до Міжнародної системи одиниць (SI). Простежуваність вимірювання своїх еталонів та вимірювальних інструментів із системою SI за допомогою калібрування або зіставлення з відповідними первинними еталонами одиниць системи SI.

Калібрувальні лабораторії, що відповідають вимогам цього стандарту, вважають компетентними.

Автори [3-4] дослідили тенденції розвитку вимог до компетентності лабораторій у сучасному світі у зв'язку з застосуванням менеджменту якості, як однієї з основних вимог компетентності. Провели аналіз основних невідповідностей вимогам, класифікували невідповідності за ступенем їх впливу на компетентність та визначили три категорії за ступенем впливу, такі як дуже критичні (відклик акредитації), критичні (корегування у встановлені строки), незначні (корегування до наступної перевірки).

Таким чином, щоб лабораторія отримала акредитацію та вважалася компетентною вона повинна відповідати всім вимогам стандарту [2] та міжнародним визнаним рекомендацій.

Література:

1. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій (ISO/IEC 17025:2005/Cor 1:2006, IDT) : ДСТУ ISO/IEC 17025:2006. — [Чинний від 2007-07-01]. — К.: Держспоживастандарт України, 2007. — с. VI-26. — (Національний стандарт України).

2. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» № 1314-VII за станом на 02.08.2017 р. / Верховна рада України // Відомості Верховної Ради (ВВР). — Офіц. вид. — К.: Парламентське видавництво, 2014. - № 30. — Ст. 1008. — (Нормативний документ Верховної Ради України).

3. Зоргач Д. Аналіз основних невідповідностей, що виникають при акредитації лабораторій / Д. Зоргач, В. Новіков, А. Пазюк // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2009. — № 4. — С. 52-55.

4. Новіков В.Н. Тенденции развития требований к компетентности лабораторий в соответствии с ИСО/МЭК 17025:2005 / В.Н. Новіков // Методы оценки соответствия. — 2006. — № 10 (4). — С. 26-28.

Ігнатов О. С.

Студент групи ММ-41, ХНАДУ

ПРОГНОЗУВАННЯ МЕТРОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ ДАТЧИКІВ ТИСКУ

Ефективність використання замкнених систем управління складними технологічними процесами характеризується такими показниками як стійкість та час реакції. Час реакції системи управління, в свою чергу, складається з часу реакції вимірювальної інформаційної системи, часу прийняття рішення на управляючу дію та час роботи виконавчого механізму. Найбільш інерційними в цьому ряді — є інерційність вимірювальної інформаційної системи та виконавчого механізму. Сучасні технології вже