

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Атаевой Александры Игоревны «Средства многопараметрического формирования пульсирующих потоков жидкости в поверочных установках», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Вопрос создания многопараметрических пульсирующих потоков жидкости с заданными параметрами представляет значительный интерес с точки зрения испытаний и поверки средств измерений, предназначенных для измерений параметров пульсирующих потоков. Создание пульсирующих потоков жидкости, в которых с высокой точностью заданы постоянные и переменные параметры давления и расхода жидкости, является сложной технической задачей, однако решение такой задачи необходимо для корректного определения действительных метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях с целью утверждения типа, а также при поверке и калибровке. В частности, это касается испытаний и поверки средств измерений артериального давления. В этой связи, диссертационная работа А.И. Атаевой «Средства многопараметрического формирования пульсирующих потоков жидкости в поверочных установках» имеет большую значимость в научном и практическом плане и является актуальной для решения задачи обеспечения достоверности измерений параметров пульсирующих потоков.

Исследования А.И. Атаевой представляют практический и научный интерес в метрологии. В работе автором подробно рассмотрены способы формирования пульсирующих потоков жидкости в автоматизированных гидравлических установках с замкнутым гидравлическим контуром. Автором решены актуальные задачи по разработке методов и средств многопараметрического формирования пульсирующих потоков жидкости с заданными параметрами, а также разработаны автоматизированные гидравлические поверочные установки, реализуемые на основе данных методов и средств.

Стоит особенно отметить, что по результатам работы А.И. Атаевой получено 5 патентов на изобретение, и 6 патентов на полезную модель, что подтверждает практическую значимость данной работы.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

- в общей характеристике работы, на странице 1 указано, что счетчики воды, манометры и сфигмоманометры входят в сферу государственного регулирования в единства измерений подлежат метрологической диагностике, и дается ссылка на ФЗ 102 «Об обеспечении единства измерений», однако, строго говоря, не все приборы

2077
30 11 17

указанных видов попадают в сферу государственного регулирования. Это зависит от назначения измерений, а также от наличия обязательных метрологических требований.;

- на странице 8, в описании моделей пульсирующих потоков, используются названия деталей средств генерирования колебаний потока, такие как шток, ротор, статор, и т.д., однако не приведена принципиальная схема СГК, что затрудняет понимание содержания главы. Наличие хотя бы небольшой упрощенной схемы было бы хорошим плюсом к оформлению автореферата.

Указанные замечания относятся к изложению автореферата, и не снижают общей ценности диссертационной работы А.И. Атаевой «Средства многопараметрического формирования пульсирующих потоков жидкости в поверочных установках». Данная работа является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном и техническом уровне. По актуальности темы, новизне и значимости полученных результатов данная работа соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ и «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Атаева Александра Игоревна заслуживает присвоения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Лукманов Павел Индусович

9.11.2017 г.

Кандидат технических наук, специальность 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Главный метролог компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД».

Структурное подразделение: Служба по инженерно-техническому обеспечению производства.

Адрес организации 693020, Россия, г. Южно-Сахалинск, ул. Дзержинского, 35

www.SakhalinEnergy.com

Pavel.Lukmanov@SakhalinEnergy.ru

тел +7 4242 66 7470

Подпись П.И. Лукманова заверяю

Маршег спечалю

должность



Павлов Павел Игоревич

ФИО