

Таким образом, описанный модуль частотного измерительного преобразователя на основе ЧИРП обладает универсальностью и обеспечивает построение различных электрических схем для резистивных и емкостных датчиков. С его помощью представляется возможным унифицировать электронную компонентную базу частотных измерительных преобразователей.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Госзадание, код проекта 1267).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ашанин В.Н., Чувыкин Б.В.* Проблемы теории анализа и синтеза интегрирующих преобразователей информации гетерогенной структуры // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. – Пенза, 2010. № 1 (13). С. 84–91.
2. Частотные преобразователи для датчиков давления на основе нано- и микроэлектромеханических систем: моногр. / В.А. Васильев, Н.В. Громков, А.Н. Головяшкин, С.А. Москалёв; под ред. д.т.н., проф. В.А. Васильева.– Пенза: Изд-во ПГУ. – 130 с.
3. *Громков Н.В.* Частотные тензопреобразователи с постоянным напряжением питания измерительной цепи // Измерительная техника. 2008. № 5. С. 22–26; Gromkov N. V. Frequency strain gage transducers with constant supply voltage of the measuring circuit // Measurement Techniques. 2008. V. 51. N 5. P. 490–497.
4. *Васильев В.А., Громков Н.В.* Совмещение частотных интегрирующих развертывающих преобразователей с датчиками давления // Измерительная техника. – М., 2012. №8.– С.54–56; Vasiliev V.A., Gromkov N.V. Combining integrating scanning frequency converters with pressure sensors // Measurement Techniques. – USA, New York: Springer, 2012. – V. 55. – N 8 – P. 932–935.
5. Пат. 2398196 РФ. Устройство для измерения давления на основе нано- и микроэлектромеханической системы с частотным выходным сигналом / В.А. Васильев, Н.В. Громков // Изобретения. Полезные модели. 2010. № 24.
6. Пат. 2396705 РФ. Частотный преобразователь сигнала разбаланса тензомоста / В. А. Васильев, Н. В. Громков // Изобретения. Полезные модели. 2010. № 22.
7. Пат. 2406985 РФ. Устройство для измерения давления с частотным выходом на основе нано- и микроэлектромеханической системы / В.А. Васильев, Н.В. Громков // Изобретения. Полезные модели. 2010. № 35.
8. Пат. 2395060 РФ. Частотный преобразователь сигнала разбаланса тензомоста с уменьшенной температурной погрешностью. / В.А. Васильев, Н.В. Громков // Изобретения. Полезные модели. 2010. № 20.