

УДК 004.42

Точилін С.Д.¹, Демченко М.М.², Точилін Д.С.³

¹канд. фіз.-мат. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

²студ. гр. КНТ-519м НУ «Запорізька політехніка»

³інженер-програміст, КП НПК «Іскра»

КРОСПЛАТФОРМНИЙ ВІРТУАЛЬНИЙ НИЗЬКОЧАСТОТНИЙ ГЕНЕРАТОР

У наш час віртуальні прилади (ВП) знаходять широке застосування. Їх розробка є актуальною задачею.

У даній роботі розроблено кросплатформний віртуальний низькочастотний генератор з робочим діапазоном частот від 20 до 10^3 Гц. ВП складається зі звукової плати комп'ютера і програми ST_Sound.

Прикладна комп'ютерна програма ST_Sound створена за допомогою мови програмування JavaTM. Вона має графічний інтерфейс користувача, який дозволяє запускати та припиняти роботу генератора, а також установлювати частоту і амплітуду електричних синусоїдальних коливань, які генеруються ВП.

Вікно додатка ST_Sound при генерації кросплатформним віртуальним генератором коливань із частотою 3 кГц зображено на рис.1.

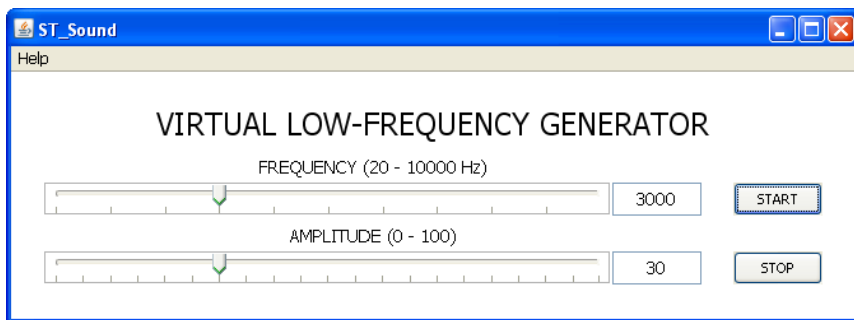


Рисунок 1 - Вікно програми ST_Sound при генерації ВП
низькочастотних коливань

Надалі передбачається модернізувати розроблений ВП. Зокрема, забезпечити можливість кросплатформному віртуальному генератору генерувати низькочастотні коливання прямокутної форми.