

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС № 2

Группа «Аналогово-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи».

Руководитель группы к.т.н.

Демидов Александр Александрович alexander@spels.ru, +7-910-481-

Группа обеспечивает проведение радиационных испытаний аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей.

В группе применяется специализированный сопрягаемый с компьютером аппаратный модуль, позволяющий проводить измерения в реальном времени.

С 2000 года испытано более 50 типов АЦП и ЦАП, таких фирм как Analog Devices, TI, СКТБ ЭС НПО «Спелс».

Иллюстрация направлений работы группы

В ходе испытаний АЦП и ЦАП после воздействия и непосредственно во время воздействия проводятся измерения параметров преобразования.

{joomplu:1209}

При накоплении дозы деградирует характеристика преобразования АЦП/ЦАП, что приводит к изменению параметров преобразования.

В процессе воздействия важно осуществлять контроль всей характеристики, контроль характеристик преобразования.

{joomplu:1211}

{joomplu:1213}

При импульсном гамма-облучении могут наблюдаться сбои – переключения выходного кода АЦП/ЦАП.

{joomplu:1215}

Перспективным направлением в развитии технических возможностей регистрации параметров преобразования является разработка методов контроля параметров преобразования.

{joomplu:1217}