



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2004138121/09, 27.12.2004

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2006 Бюл. № 16

Адрес для переписки:  
101000, Москва, Старосадский пер., 8,  
стр.1а, НИЦ "ЭЛДИС" РАН, зам. директора М.А.  
Земляницину

(71) Заявитель(и):  
Краснощеков Александр Игоревич (RU)(72) Автор(ы):  
Нуждин Андрей Евгеньевич (RU)(54) **ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНОЙ ДВОИЧНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ**

## (57) Формула изобретения

1. Генератор случайной двоичной последовательности, содержащий группу по меньшей мере из двух невязаных генераторов периодического импульсного сигнала, источник управляющего сигнала, блок формирования случайной импульсной последовательности, выходной регистр, в котором выход каждого из генераторов группы связан с соответствующим информационным входом блока формирования случайной импульсной последовательности, информационный выход которого связан с информационным входом регистра, выход которого является выходом устройства, а выход источника управляющего сигнала подключен к управляющему входу блока формирования случайной импульсной последовательности и к тактовому входу выходного регистра.

2. Генератор по п.1, характеризующийся тем, что каждый из генераторов периодического импульсного сигнала выполнен в виде инвертора, охваченного положительной обратной связью.

3. Генератор по п.1, характеризующийся тем, что блок формирования случайной импульсной последовательности содержит мультиплексор и счетчик, выходы которого подключены к адресному входу мультиплексора, прямые и инверсные информационные входы мультиплексора являются информационными входами блока, счетный вход счетчика является управляющим входом блока формирования, а выход мультиплексора является выходом блока.

4. Генератор по п.1, характеризующийся тем, что источник управляющего сигнала состоит из последовательно соединенных генератора периодического сигнала и делителя частоты, выход которого является выходом источника управляющего сигнала.

5. Генератор по п.1, характеризующийся тем, что реализован на единичном базовом матричном кристалле.