

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2495479

**ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ НА ОСНОВЕ
ТРЕХЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ**

Патентообладатель(ли): **Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) Федеральный Университет" (ФГАОУ ВПО "КФУ") (RU)**

Автор(ы): **Столов Евгений Львович (RU)**

Заявка № 2012102450

Приоритет изобретения **24 января 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **10 октября 2013 г.**

Срок действия патента истекает **24 января 2032 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов

A handwritten signature in black ink, appearing to read "B.P. Simonov", is written over the printed name.





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2012102450/08, 24.01.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
24.01.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 24.01.2012

(45) Опубликовано: 10.10.2013 Бюл. № 28

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: КУЗНЕЦОВ В.М. и др. Марковская модель цифрового стохастического генератора // «Автоматика и телемеханика. - 2008, №9, с.62-68. RU 2281603 С1, 10.08.2006. JP 8202535 А, 09.08.1996. US 2009067618 А1, 12.03.2009.

Адрес для переписки:

420008, г.Казань, ул. Кремлевская, 18,
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский)
Федеральный Университет", Патентно-
лицензионный отдел Управления научно-
инновационной деятельности

(72) Автор(ы):

Столов Евгений Львович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) Федеральный Университет" (ФГАОУ ВПО "КФУ") (RU)

(54) ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ НА ОСНОВЕ ТРЕХЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ

(57) Формула изобретения

Генератор случайных чисел на основе трехзначной логики, реализованный в виде кольцевого соединения N одинаковых комбинационных схем, работающих с трехзначной логикой и реализованных с помощью любой технологии, имеющих два входа и один выход, реализующих функцию $c=F(a,b)$ $a,b,c \in \{0,1,2\}$, определенную формулой: если $a \neq b$, то $c \neq a \& c \neq b$; если аргументы совпадают, то значение функции определено таблицей

	F(0,0)	F(1,1)	F(2,2)
F	1	2	0

причем эта функция F может быть заменена новой функцией G, полученной согласно формуле $G(a,b)=\sigma(F(\sigma(a), \sigma(b)))$ с помощью любой перестановки σ из трех чисел, при этом выход каждой комбинационной схемы соединен с одним из входов этой схемы и с одним из входов следующей комбинационной схемы в кольцевом соединении, а случайный сигнал снимается с выхода любой комбинационной схемы.