

## АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАСЛОНКОЙ КАРБЮРАТОРА БЕНЗОГЕНЕРАТОРА В СИСТЕМАХ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ

Н.А. ГРАНКИНА, к.т.н., доцент

О.С. ТУРЧАНИН, инженер

Д.С. ДАНИЛЬЧЕНКО, магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», 350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13

**Аннотация.** Разработана автоматическая схема управления положением воздушной заслонки для образования оптимальной топливно-воздушной смеси, позволяющей рационально расходовать горючее и производить относительно легкий запуск в холодное время года, на базе простейших микроконтроллерных плат ПР-Kit или Arduino Uno. Представлен также программный код, написанный на языке C++. Представленная схема автоматизации может быть применена на бензогенераторах любой мощности и любого производителя, оснащенных неручной системой старта.

**Ключевые слова:** воздушно-топливная смесь, запуск бензогенератора, резервное питание, стартерный пуск, расход топлива.

## AUTOMATED CONTROL OF THE GASOLINE GENERATOR CARBURETOR SHUTTER IN RESERVE POWER SYSTEMS

N.A. GRANKINA, Ph.D. (tech.)

O.S. TURCHANIN, engineer

D.S. DANILCHENKO, undergraduate student

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, 13, Kalinina str., Krasnodar, 350044, Russia

**Abstract.** An automatic air damper position control circuit has been developed for the formation of an optimal fuel-air mixture, which makes it possible to rationally consume fuel and make a relatively easy start in the cold season, based on the simplest microcontroller boards PR-Kit or Arduino Uno. The program code written in C++ is also presented. The presented automation scheme can be applied to gasoline generators of any capacity and any manufacturer equipped with a non-manual start system.

**Key words:** air-fuel mixture, gas generator start, backup power, starter start, fuel consumption.