



Рис. Вид разработанной программы

Визуализация полёта осуществляется на основе реальных данных микромеханических гироскопов и акселерометров, считываемых с помощью платы *Arduino* [1]. Их обработка происходит внутри нескольких сценариев, написанных на языке программирования *C#*. С помощью разработанных программ было установлено влияние погрешностей датчиков на основные режимы полёта самолёта и определены некоторые их характеристики [2].

Литература

1. Сравнение характеристик микромеханических гироскопов. «Хабр», 2012. – <https://habr.com/ru/post/139110>.
2. Стрельцов Д.С., Матвеев В.В. Испытания волнового твердотельного гироскопа// Промышленная революция 4.0: взгляд молодежи: тезисы докладов II Межрегиональной научной конференции. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2020. – С. 49.

УДК 621.396

ПОРТАТИВНЫЙ LCR-МЕТР

Студент гр. 11303118 Точило П.М.

Кандидат техн. наук, доцент Савёлов И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Портативный LCR-метр предназначен для измерения индуктивности, ёмкости, сопротивления, добротности, коэффициента затухания, тангенса угла диэлектрических потерь, эквивалентного последовательного и па-

раллельного сопротивления в производстве, при отладке и ремонте радио-электронной аппаратуры, измерения физических величин в лабораториях.

Целью данной работы являлась разработка конструкции портативного LCR-метра всеклиматического исполнения для эксплуатации на открытом воздухе.

Для решения поставленной задачи было разработано техническое задание, в котором определены необходимые технические параметры конструкции.



Рис. Портативный LCR-метр

Защитный корпус прибора выполнен разъемным для обеспечения ремонтпригодности и технологичности сборки. Для предотвращения попадания мелких пылевых частиц, а также воды внутрь корпуса между основанием и крышкой, в специально сделанный паз, устанавливается прокладка уплотнения. Материалом для прокладки была выбрана резина ИРП-1265.

Для обеспечения эргономичности конфигурация корпуса выполнена с учётом антропометрических параметров руки человека-оператора согласно СТБ ЕН 547-3-2003, что делает конструкцию прибора удобной для эксплуатации в производственных условиях.

Твердотельная модель конструкции (рис.) и рабочие чертежи деталей разработаны при помощи САПР SolidWorks. В результате работы выполнены все требования технического задания.

УДК 681.4

МЕТЕОСТАНЦИЯ

Студент гр. 11303118 Точило П.М.

Кандидат техн. наук, доцент Воробей Р.И.

Белорусский национальный технический университет

Экологическая обстановка согласно ГОСТ Р 56828.38-2018 контролируется многими производственных предприятиями. На экологические