

Справка о творческом вкладе соискателей премии имени Н.Н. Острякова.

Нахов Сергей Фёдорович – Общая постановка задачи на развитие направления разработки цифровых систем управления гироскопическими приборами и поворотными стендами с инерциальными чувствительными элементами на «ПО Корпус». Разработка структурной схемы цифрового усилителя обратной связи для кварцевого маятникового акселерометра (КМА), принятие решения о применении ШИМ – модулятора для формирования тока обратной связи в системе управления акселерометром. Предложения по выбору элементной базы в рамках государственной политики импортозамещения. Участие в разработке патентных решений.

Калихман Лариса Яковлевна. Разработка технического задания, технических условий и технических требований на прибор БИЛУ с КМА с цифровым усилителем обратной связи (ЦУОС). Разработка конструкторской документации на прибор. Разработка патентоспособного решения по компенсации влияния разбалансировки маятника при действии линейных ускорений свыше 20 g на линейность масштабного коэффициента. Руководство заказом по договору с РКК «Энергия». Участие в разработке патентных решений.

Калихман Дмитрий Михайлович. Выбор математического аппарата и применения различных методов синтеза цифровых регуляторов для акселерометра с ЦУОС в зависимости от входных возмущающих воздействий. Разработка математической модели акселерометра с ЦУОС и прибора БИЛУ, разработка методик наземного контроля и программного обеспечения для контроля прибора БИЛУ во время натурных испытаний. Участие в разработке патентных решений. Разработка теоретических вопросов применения акселерометра с ЦУОС в схемотехнических решениях стендов с инерциальными чувствительными элементами для контроля гироскопических приборов.

Скоробогатов Вячеслав Владимирович. Разработка патентоспособных технических решений, определяющих электрическую схему цифрового усилителя обратной связи, разработка методик компенсации неидеальностей ШИМ – импульсов и переходных процессов на линейность масштабного коэффициента акселерометра с ЦУОС, экспериментальная отработка схемы ЦУОС. Выбор микросхем и микроконтроллера из отечественной элементной базы, наиболее подходящих для ЦУОС акселерометра. Участие в разработке патентных решений.

Николаенко Артём Юрьевич. Разработка программного обеспечения для программирования процессора в ЦУОС кварцевого маятникового акселерометра. Разработка алгоритмов компенсации температурной погрешности акселерометра при работе программного обеспечения, экспериментальная отработка схемы ЦУОС. Выбор микросхем и микроконтроллера из отечественной элементной базы, наиболее подходящих для ЦУОС акселерометра. Участие в разработке патентных решений.

Депутатова Екатерина Александровна. Расчет цифрового регулятора для ЦУОС. Оценка динамической устойчивости системы при разных методах синтеза регулятора. Оценка погрешностей акселерометра с ЦУОС. Разработка теоретических вопросов применения акселерометра с ЦУОС в схемотехнических решениях стендов с инерциальными чувствительными элементами для контроля гироскопических приборов. Экспериментальная отработка схемы ЦУОС. Участие в разработке патентных решений.