

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «машиностроение, процессы управления»

БЕССОНОВ Роман Валерьевич

Заместитель директора – главный конструктор
оптико-электронной аппаратуры ИКИ РАН
(г. Москва), р. 30.12.1980, доктор технических
наук

Бессонов Роман Валерьевич – ведущий специалист в области оптико-электронного космического приборостроения. Бессонов Р.В. является автором 89 научных статей. Бессонов Р.В. играет значимую роль в формировании научно-технического задела приборостроения в части задач ориентации, навигации, съемки Земли и планет. Под его руководством разрабатываются новые по функциональным возможностям приборы и алгоритмы, позволяющие расширить автономность работы носителей, на которых они установлены.

Бессоновым Р.В. получены важнейшие фундаментальные и прикладные результаты:

Разработаны принципиально новые технические решения, обеспечивающие автономное высокоточное определение звездной ориентации на космических аппаратах (КА) и внутриатмосферных летательных аппаратах (ЛА), что значительно повышает точность геопривязки данных ДЗЗ; а также создание астроприборов, работающих в любое время суток в условиях подавления сигналов навигационных спутников, для полностью бесплатформенных астроинерциальных навигационных систем внутриатмосферных ЛА; автономной системы оптической навигации по звездам, горизонту планеты, ориентирам на поверхности; нейросетевых алгоритмов для измерения относительной ориентации и дальности без использования мишеней; системы автономной оптической навигации для определения положения и ориентации посадочного модуля по ориентирам на Луне с точностью до десятков метров.

Доказана возможность и целесообразность применения приборов звездной ориентации в системе управления блоков выведения для повышения точности вывода КА на орбиту, что подтверждено девятью успешными пусками блока «Волга».

Данные астроприборы и съемочные системы установлены практически на половине запускаемых Россией КА и обеспечивают значительное повышение технических возможностей и характеристик космических и ракетных систем.

Бессонов Р.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «машиностроение, процессы управления» Ученым советом ИКИ РАН.