

Отзыв
на автореферат к диссертационной работе
Самойловского Артема Александровича
«Методика формирования облика беспилотных летательных аппаратов
с силовой установкой на солнечной энергии», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.02
«Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

Диссертационная работа Самойловского А. А. выполнена на актуальную тему «Методика формирования облика беспилотных летательных аппаратов с силовой установкой на солнечной энергии». Развитие данной тематики позволит в будущем осуществлять длительные беспосадочные полеты летательных аппаратов. Оснащенные устройствами ретрансляции связи, либо средствами дистанционного зондирования Земли эти аппараты, бесспорно, займут свою нишу в воздушном пространстве.

Существующие особенности силовой установки и конструкции летательного аппарата, использующего солнечную энергию, не позволяют применять имеющиеся алгоритмы для определения основных проектных параметров. В этой связи методика формирования облика является востребованной в промышленности.

Научная новизна работы заключается в разработке новых математических моделей, учитывающих все основные факторы, присущие рассматриваемой стадии проектирования.

Практическая значимость работы заключается в определении уровня достижимых характеристик беспилотным летательным аппаратом с силовой установкой на солнечной энергии, эксплуатируемого над территорией России и за ее пределами. Практическая значимость решения данной задачи заключается в обретении понимания возможностей данных летательных аппаратов при существующем уровне технического и технологического развития. Также разработанная автором диссертации методика позволяет прогнозировать изменение летно-технических характеристик рассматриваемых летательных аппаратов при росте характеристик отдельных составляющих, таких как коэффициент полезного действия фотоэлектрических преобразователей, удельная энергоемкость аккумуляторных батарей и других.

Работа представляет собой завершенное исследование, обладающее научной новизной. По тематике, научному уровню, актуальности поставленных задач, полученным результатам диссертационная работа Самойловского Артема Александровича, выполненная на тему «Методика формирования облика беспилотных летательных аппаратов с силовой установкой на солнечной энергии» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук.

Заместитель директора ПИНЦ по
науке и инновациям, к.т.н.

Д. Ю. Стрелец

Подпись Д.Ю. Стрельца удостоверяю

Нагавинская средняя общеобразовательная школа № 11
Стрельцов Д.Ю.