

От автора

Данное издание вполне могло не стать достоянием широкого круга читателей, так как его основа – увязочный расчет мото-вентиляторной установки самолета PJ-II – предназначалась для обсуждения с автором проекта некоторых технических вопросов, возникших у меня при ознакомлении с интереснейшей темой форума АЭА (reaa.ru) «Заглянул случайно в один ангарчик», посвященной постройке самолета PJ-II.

В 2013 году расчет был направлен автору проекта **Malish**-у на электронную почту, но никакой ответной реакции от автора не поступило. Обсуждение в рамках темы «Постройка самолета PJ-II» тоже пошло в неконструктивном духе... и, в марте 2014 года, автор проекта милостиво разрешил обнародовать результаты расчета в Интернете.

В мае 2014 года расчет был кратковременно выложен в Интернет и я получил несколько вопросов по сути расчета и замечания к оформлению, которые постарался устранить, учесть или объяснить в данном электронном издании – были добавлены соответствующие разделы.

:Жалко, что не удалось сравнить методики и мои результаты расчета с авторскими, выполненными на основании англоязычных источников:

- 1 "Ducted fan for light aircraft"(Закрытые вентиляторы для легких самолетов) by R.W. Hovey
- 2 "Ducted fan design"(Расчеты закрытых вентиляторов) by George E. Wright, Jr.

В издании приведены основные материалы по мото-вентиляторной установке (МВУ) самолета PJ-II, представленные на форуме АЭА. Материалы, касающиеся собственно самолета PJ-II, имеют значительный объем и здесь не приводятся – с ними можно подробно ознакомиться на форуме по ссылкам, указанным в тексте.

Считаю, что издание представит интерес любителям-самодельщикам ЛА, планирующих использовать в его конструкции МВУ, которая нашла широкое применение в авиамоделизме, но пока редко встречается в «большой» авиации. Полезно прежде всего тем, что большинство вопросов по проектированию установок данного типа имеют ответы в русскоязычной технической литературе и тем, что большинство расчетов первого и второго уровней можно выполнить в распространенной программе Excel.

Широкому кругу читателей будет интересно ознакомиться с интересным проектом самодельного автора, с современными возможностями и достижениями самодельщиков.

Извиняюсь перед читателями за имеющиеся повторы, особенно в иллюстрациях в разделах: здесь сведены вместе материалы за четыре года работы над темой, которая часто имела длительные перерывы в показе и обсуждении проекта в рамках форума АЭА.

Буду признателен за замечания и предложения.

Контактный адрес почты georgka@yandex.ru

*Карханов .
Юрий Витальевич*

Содержание

	Стр.
Краткая история проекта (по материалам форума АЭА).....	6
Краткое описание мото-вентиляторной установки самолета PJ-II.....	8
Ответы на типичные вопросы по расчету и пояснения.....	12
Увязочный расчет мото-вентиляторной установки самолета PJ-II.....	21
Вопросы по МВУ самолета PJ-II.....	34
- газо- и аэродинамика.....	34
- конструкция МВУ.....	38
Malish об одновентиляторном проекте PJ-I.....	43
Приложение Ж. ГОСТ 10616-90 (выписка).....	45
Список литературы.....	53