



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



The III International Science Conference
«MODERN SCIENCE AND PRACTICE»

October 04 – 06, 2021

Varna, Bulgaria

MODERN SCIENCE AND PRACTICE

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Varna, Bulgaria

(October 04 – 06, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-9-40362-457-0

The III International Science Conference «Modern science and practice»,
October 04 – 06, Varna, Bulgaria. 177 p.

Text Copyright © 2021 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2021 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Ospanov A.B., Kulzhanova B.O., Makeeva R.K. Study of physical and chemical composition and technological properties of milk of Kazakhstan sheep and goat breeds during the summer lactation period // Modern science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria 2021. Pp. 9-15.

URL: <https://eu-conf.com>.

48.	Серебрянникова В.Ю. ПЕРСПЕКТИВЫ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА СОЗДАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДИФИКАЦИЙ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ	161
49.	Сироватка В.Л. УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС ИЗНАШИВАНИЯ	165
50.	Туякова А.Р., Далабаев А.Б., Муслимов Н.Ж. ГЛИЦИДИЛОВЫЕ ЭФИРЫ В РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЛАХ	170
51.	Туякова А.Р., Далабаев А.Б., Муслимов Н.Ж. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПИТКИ НА ОСНОВЕ ПРОРОЩЕННОГО ЗЕРНА	173

ПЕРСПЕКТИВЫ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА СОЗДАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДИФИКАЦИЙ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ

Серебрянникова В.Ю.

Генеральный директор
ООО «Авиакомпания Джоника»

В технических публикациях [1-2] и патентах, обобщенный обзор и анализ которых проведен в нашей работе [3], свидетельствует об актуальности перспективы модульного принципа создания и эксплуатации модификаций гражданских самолетов для существенного расширения региональных авиаперевозок пассажиров и грузов в Украине и за ее пределами.

Как следует из цитируемых выше работ, создание модификаций воздушных судов (ВС) по модульному принципу не является трудноосуществимой научно-технической проблемой и обеспечивает существенное снижение затрат на их проектирование, подготовку производства и его реализацию, а также эксплуатационных расходов компаний авиаперевозчиков [4].

Известно, что немаловажным фактором обеспечения авиаперевозок является их безопасность [5], которая соответствует уровню эксплуатации ВС и их модификаций традиционной схемы, однако в структуре решаемой модульным принципом модификации ВС предполагается возможность усиления фактора безопасности путем обеспечения автономного способа спасения пассажиров при помощи парашютирования соответствующего модуля [1].

С учетом цитируемых выше источников и содержащейся в них информации решение проблемы перспективности модульного принципа создания и эксплуатации модификаций гражданских ВС предлагается формировать на основе укрупненной блок-схемы комплексной методики анализа эффективности модификаций ВС со съемными грузопассажирскими модулями [3] рис. 1.

Левый столбец блоков включает в себя комплексные блоки банков данных, относящихся к анализу и синтезу факторов, последовательно обеспечивающих вопросы создания и эксплуатации модификаций ВС традиционных схем модификаций ВС, а правый столбец содержит аналогичную информацию по модульным модификациям. Центральный столбец составляют блоки, в которых реализуются требования и условия, относящиеся к реализации в обоих видов модификаций, учитывающих соответствующие весовые потери, отражающиеся на стоимости летного часа авиаперевозок.

Эта информация интегрально перерабатывается в блоке «Методика учета технического обслуживания и ремонта модификации ВС», результат этого анализа и синтеза поступает в блок сравнения эффективности модификаций, в котором формируются условия контракта (заказа) продуценту соответствующего вида модификации ВС, включающие объемы, сроки,

порядок выполнения и ценовые характеристики. С учетом поступающих данных с левого и правого столбцов блок-схемы формируются дополнительные технико-экономические факторы, подлежащие учету.

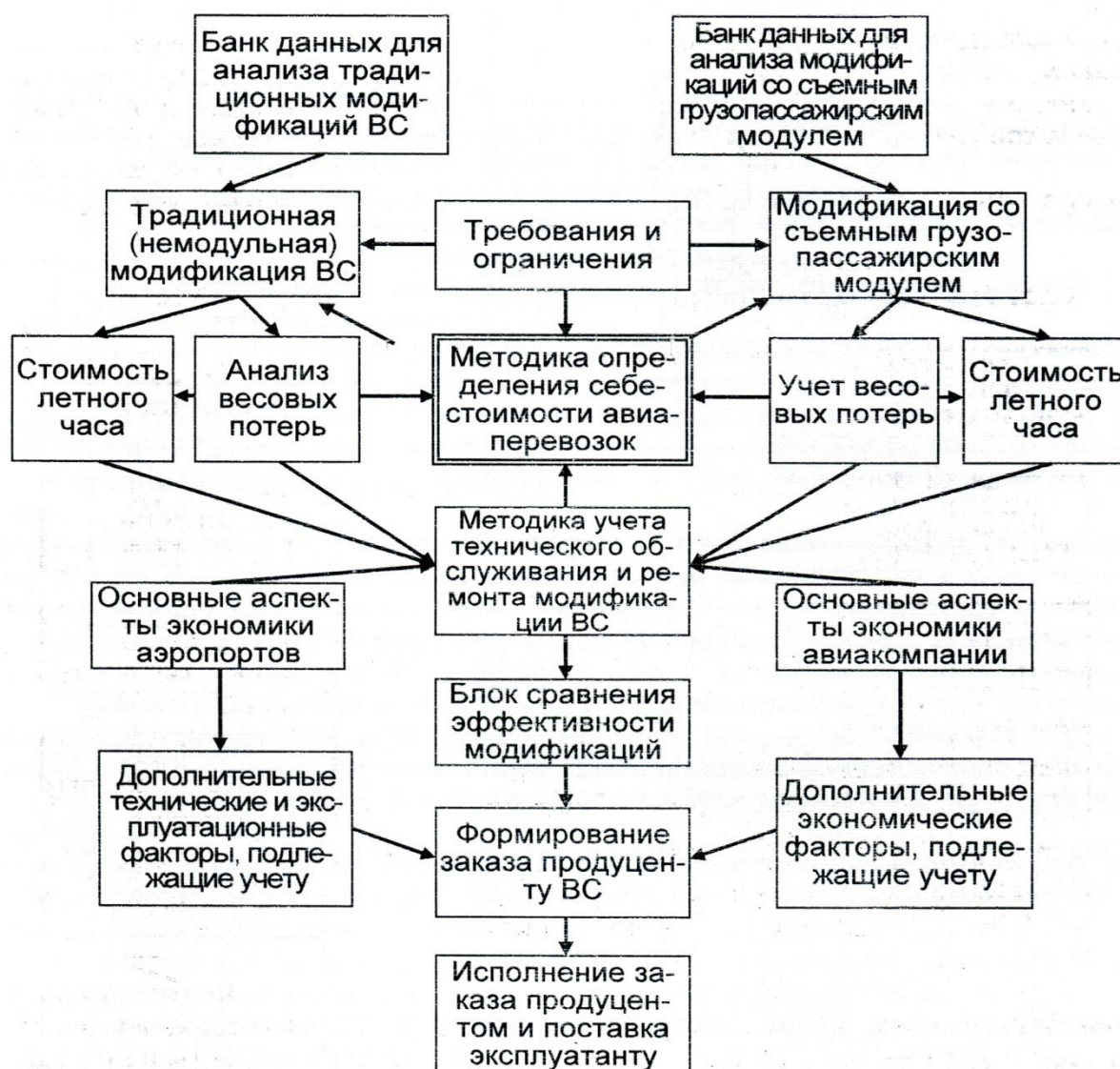


Рисунок 1. Укрупненная блок-схема комплексной методики анализа эффективности реализации модификации ВС со съемным грузопассажирским модулем

Информации, содержащейся в цитированных выше источниках достаточно для начального функционирования блок-схемы.

Что касается весовых потерь при создании традиционных модификаций ВС, как использующих модульный принцип, так и немодульных, то их анализ, по-видимому, может быть выполнен на основе идеи и метода монографии [6].

В этой монографии изложена методика снижения «лишней массы» конструкции, под которым авторы понимают его технологические конструктивные составляющие, а также составляющую, связанную с несовершенством методов расчета, которую можно снизить путем последующего наращивания на узел или деталь нагрузок вплоть до разрушающих. Изложенные методики изменения 1 кг массы для грузовых

(транспортных) и пассажирских ВС, несомненно, требуют их соответствующей модификации и обеспечения статистическими данными в части конкретизации приложения к тем или иным КТР.

Тем не менее, в целом эти методики могут оказаться продуктивными для учета весовых потерь, при проектировании продуцентом традиционных (немодульных) и модульных модификаций ВС при реализации комплексной блок-схемы рис. 1.

Таким образом, рассмотрены перспективы реализации модульных модификаций в авиакомпаниях отечественных авиаперевозок в условиях дальнейшего развития рыночной экономики. Модификации, основанные на реализации модульного принципа, классифицированы на два типа: в виде автономных модулей, размещаемых при эксплуатации ВС в фюзеляже, и в виде съемного модульного отсека фюзеляжа ВС.

Вскрыты ключевые аспекты содержания основных блоков схемы:

- основные положения технического обслуживания и ремонта ВС в современных условиях их эксплуатации по состоянию на основе зарубежного опыта;

- основные аспекты содержания блоков учета весовых потерь при проектировании и реализации традиционных и модульных модификаций ВС.

Обобщенная информация, связанная с реализацией синтезированной блок-схемы, ориентированная на последующее дополнение, должна стать основой методов обеспечения соответствия и нормативной документации при проектировании и реализации перспективных отечественных модификаций ВС.

Список литературы

1. Татаренко, В. Н. Самолет с устройством для коллективного спасения пассажиров и (или) грузов при аварийной ситуации / В. Н. Татаренко // Винахідник і раціоналізатор. Наука і техніка. – Киев, 2014. – Вып. 1. – С. 6–15.

2. Схема самолета транспортной категории со сменным грузопассажирским модулем фюзеляжа / В. Н. Татаренко, А. В. Шалудько, А. Г. Гребеников, Б. В. Лупкин // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т». – Харьков, 2017. – Вып. 76. – С. 16–22.

3. Гайдачук, В. Е. Анализ возможностей реализации модульного принципа создания модификаций воздушных судов и их эффективной эксплуатации в системе отечественных авиаперевозок / В. Е. Гайдачук, В. Ю. Серебрянникова // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т». – Харьков, 2021. – Вып. 93. – С. 4–16.

4. Писаренков, В. Н. Техническое обслуживание воздушных судов как система поддержки летной годности авиационной техники / В. Н. Писаренков. – Самара : Самарский науч. центр Рос. акад. наук, 2017. – 170 с.

5. Гайдачук, А. В. Концепция безопасной технологии производства и реализации основных этапов жизненного цикла летательных аппаратов из полимерных композиционных материалов / А. В. Гайдачук // Открытые

информационные и компьютерные интегрированные технологии : сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н. Е. Жуковского «Харьк. авиац. ин-т». – Харьков, 2002. – Вып. 12. – С. 85–92.

6. Беляков, И. Т. Технологические проблемы проектирования летательных аппаратов / И. Т. Беляков, Ю. Д. Борисов. – М.: Машиностроение, 1978. – 240 с.