

[Search](#)

UNIFIED THEORY OF ENGINES ON CONTINUOUS FLOWS

B. Mamedov

Zaporizhzhya National Technical University

 <http://orcid.org/0000-0001-5387-7082>

DOI: <https://doi.org/10.15587/978-966-97289-3-7>

Synopsis

The inaccuracies in the modern theory of air-jet engines are considered associated with the erroneous thermodynamic cycle of turbojet engines in the P-V, T-S coordinates, with the erroneous formula of thrust, with the erroneous formula of flight (traction) efficiency of turbojet engines, with a misguided theorem about the lift force of the blown profile, with an erroneous understanding of the Euler equation, which leads to a complete discrepancy between theoretical and experimental data, to inaccurate design of air-jet engines that reduce their gas-dynamic stability during take-off, flight, landing, which leads to lower flight safety, environmental and technical and economic indicators of air-jet engines, to the impossibility to develop the proper directions of technical progress in the field of aircraft engine construction.

The monograph addresses the development and derivation of the fundamental basis of a unified theory of engines on continuous streams associated with the development of a fundamentally new thermodynamic cycle of turbojet engines in the P-V, T-S coordinates, with the derivation of fundamentally new formulas of thrust, flight (traction) efficiency of any engines on continuous streams, including various types of TRD, TRDD, TRDF, RD, etc., with the derivation of a fundamentally new theorem about the lift force of the blown profile, with all the fundamental

foundations of a unified theory of engines on continuous streams fully corresponding to all experimental data from the modern theory of air-jet engines.

A description is given of the real zone of inhibited flow, which is generated in front of the air intake of any WFD, and based on kinematic analysis, a fundamentally new interpretation of the theoretical and physical fundamentals of generating unstable operation (surge) of jet engines during takeoff, flight, landing is given.



A fundamentally new approach to the determination of energy flows consumed by the engine along the first and second turbofan engine circuits is given.

A description is given of several areas of technical progress in the theory and design of spinning propellers, in the theory and design of turbojet engines, associated not only with the issue of increasing propulsion thrust, but also with increasing their gas-dynamic stability during take-off, flight, landing, which significantly increases flight safety improves. environmental and technical and economic indicators of the engine.

Author Biography

B. Mamedov, Zaporizhzhya National Technical University

PhD, Associate Professor

References

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 1.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов/ Восточно-Европейский журнал передовых технологий, – Харьков: изд. Технологический центр. Прикладная механика, 4/7 (52), 2011, с. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов/ Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, – Харків: НТУ «ХПІ», 2011г. – №33, – с.146-153.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко / – М. Машиностроение, 1987 г., – 568 с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко / – М.: Машиностроение, 1983, – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 3. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Причины заглохания воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете и посадке [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 4/7 (52) – 2011. – с.24-28.



Мамедов, Б. Ш. Глава 4. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Разработка направления технического прогресса в области авиадвигателестроения, связанного с повышением газодинамической устойчивости работы воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете и посадке. [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, – Харків: НТУ «ХПІ», 2011г. – №34, – с.124-134.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 2

Карачевский, Г. Аэродинамика – кризис классической теории [Текст] / Г. Карачевский // Техника молодежи. – 2005. – №10. – с.5–7.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий, – 2011. - № 4/7(52). - С.15–20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б.Ш.Мамедов // Вісник національного технічного університету "ХПІ". Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, – Харків: НТУ "ХПІ", 2011р., –№33, с.146-153.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко. - М.: Машиностроение, 1987,–568с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н.Д.Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983,–223с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 3. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Причины заглохания воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете, посадке [Текст]

/ Б. Ш. Мамедов / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. - № 5/7(53). - С.24–28.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Восточно–Европейский журнал передовых технологий. – 2012. - № 6/7 (60). - С. 29-34.

Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полётного (тягового) КПД ракетных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно–Европейский журнал передовых технологий. – 2013. - №1/7 (61). - С. 67-71.



Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полётного (тягового) КПД воздушно реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при $V_{п} > 0$. [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, - Харків: НТУ «ХПІ». -.2013. - №4(978). - С. 3-15.

Мамедов, Б. Ш. Глава 4 Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Разработка направления технического прогресса в области авиадвигателестроения, связанного с повышением газодинамической устойчивости работы воздушно-реактивных двигателей при взлёте, полёте и посадке. [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, - Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. - №34. - С. 124-134.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 3

Шляхтянко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей, М.: Машиностроение, 1987г.– 568с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А.К.Янко – М.: Машиностроение, 1983,–223с.

Патент 26883, Україна, МПК В64С 11/00, В64С 27/00, В64D 35/00, F04К 3/00.

Турбогвинтовентиляторный движун Б. Ш. Мамедов, –№U200705886, заявл. 29.05.2007, опубл. 10.10.2007, Бюл.№16, –22с.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/02, F02К 1/00, F02К 3/00, F02С 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів Б. Ш. Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009, опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, –26с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 4

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко / Москва: Машиностроение, 1983,–223с.

Патент 35561, Україна, МПК В63Н 1/14, В63Н 1/28, В63Н 5/00. Судновий двигуно-рушійний комплекс / Б. Ш. Мамедов, –№U200805116, заявл. 21.04.2008; опубл. 25.09.2008, Бюл.№18, –26с.

Патент 86788, Україна, МПК F02К 1/00, F02К 3/00, F02С 7/04. Турбореактивний двоконтурний двигун Б. Ш. Мамедов, –№a200607941, заявл.14.07.2006, опубл. 25.05.2009, Бюл.№10, –22с.

Патент 26883, Україна, МПК В64С 11/00, В64С 27/00, В64D 35/00, F04К 3/00. Турбогвинтовентиляторний двигун / Б. Ш. Мамедов, – №U200705886, заявл. 29.05.2007, опубл. 10.10.2007, Бюл.№16, –22с.



ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 5

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б.Ш.Мамедов / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7(52). – с. 15–20

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Вісник національного технічного університету "ХПІ". – 2011. – №33,– с.146-153.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н.Д.Тихонов, А.К.Янко – М.: Машиностроение, 1983,–223с.

Патент 35561, Україна, МПК В63Н 1/14, В63Н 1/28, В63Н 5/00. Судновий двигуно-рушійний комплекс [Текст] / Б. Ш. Мамедов, –№U200805116, заявл. 21.04.2008, опубл. 25.09.2008, Бюл. №18, –26с.

Мордвинов, Б. Г. Справочник по малотоннажному судостроению [Текст] / Б. Г. Мордвинов / – Ленинград: "Судостроение", 1988, –576с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 6

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей[Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7(52). – с.15-20

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №33. – с. 146-153

Карачевский, Г. Аэродинамика – кризис классической теории. [Текст] / Г. Карачевский // Техника молодежи. – 2006. – №10. – с. 5-7.

Казанджан, П. К. теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко/ - М.: Машиностроение, 1983. - 223 с.

Патент 86788, Україна, МПК F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/04. Турбореактивний двоконтурний двигун [Текст] / Б.Ш. Мамедов - № а200607941, заявл. 14.07.2006, опубл. 25.05.2009, Бюл. № 2009р., - 24с.



Патент 58769, Україна, МПК F02K 1/00, F02K 3/08, F02K 7/00, F02K 3/11. Турбореактивний двигун з форсажною камерою [Текст] / Б.Ш. Мамедов, - № u201011470, заявл. 27.09.2010, опубл. 26.04.2011, Бюл. №8, 2011р., - 34с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 7

Патент 58769, Україна, МПК F02K 1/00, F02K 3/08, F02K 7/00, F02K 3/11, Турбореактивний двигун з форсажною камерою [Текст] / Б.Ш.Мамедов, -№U201011470, заявл. 27.09.2010, опубл. 26.04.2011, Бюл.№8, -34с.

Шляхтянко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей, [Текст] / С. М. Шляхтянко. – М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів [Текст] / Б.Ш.Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009, опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, -26с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко / – М.: Машиностроение, 1983,-223с.

Патент 35561, Україна, МПК B63H 1/14, B63H 1/28, B63H 5/00. Судновий двигуно-рушійний комплекс [Текст] / Б.Ш.Мамедов, -№U200805116, заявл. 21.04.2008, опубл. 25.09.2008, Бюл. №18, -26с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 8

Карачевский, Г. Аэродинамика – кризис классической теории [Текст] / Г.Карачевский / Техника молодежи, №10, 2005г., с.5–7.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – 4/7(52). – с.15 – 20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету "ХПІ". – 2011. – №33. – с.146-153.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко, М.: Машиностроение, 1987. – 568с.



Мамедов, Б. Ш. Глава 3. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Причины заглохания воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете, посадке [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – 5/7(53). – с.24–28.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 9

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7(52). – с.15–20

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету "ХПІ". – 2011. – №33. – с.146-153.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко, М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983. – 223с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 10

Мелькумов, Т. М. Ракетные двигатели [Текст] / Т. М. Мелькумов, Н. И. Мелик-Пашаев, П. Г. Чистяков, А. Г. Шиуков. – М.: Машиностроение, 1968г., – 511с.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко, М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. - № 4/7(52). - С.15–20

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ К ГЛАВЕ 11

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко/ – М.: Машиностроение, 1983. – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля единичного размаха, как движителя на непрерывных потоках (краткая теория крыла самолета) [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №50(956). – с.3-17.



Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7 (52). – с. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №33. – с.146-153.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля крыла птицы, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №44(950). – с.11-20.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги паруса [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. –2012. – №5/7 (59). – с.11-17.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полетного (тягового) КПД воздушно-реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». –2013. – №4(978). – с.3-15.

Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полетного (тягового) КПД ракетных двигателей. [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – №1/7(61). – с.67-71.

Мамедов, Б. Ш. Глава 4. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках.. Разработка направления технического прогресса в области авиадвигателестроения, связанного с повышением газодинамической устойчивости работы воздушно-реактивных

двигателей при взлете, полете и посадке. [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №34. – с.124-134.

Мамедов, Б. Ш. Глава 5. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках.. Разработка нового направления технического прогресса в области теории и проектирования воздушных винтов, связанное с внедрением в зоне Н-В синусоидального характера изменения осевых скоростей и ускорений газового потока [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №43 – с.142-1



ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 12

Патент 35561, Україна, МПК В63Н 1/14, В63Н 1/28, В63Н 5/00. Судновий двигуно-рушійний комплекс [Текст] / Б.Ш. Мамедов. –№U200805116, заявл. 21.04.2008, опубл. 25.09.2008, Бюл. №18, 2008.

Справочник по малотоннажному судостроению [Текст] / Составитель Б.Г. Мордвинов. – Ленинград: Судостроение, 1988. – 576с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №33. – С. 146-153.

Мамедов, Б. Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля единичного размаха. как движителя на непрерывных потоках (краткая теория крыла самолета) [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №50(956). – С. 3-17.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983. – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 1. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – Т. 4, N 7(52). - С. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля крыла птицы, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №44. – С. 11-20.

Шляхтянко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей, [Текст] / С.М. Шляхтянко. – М.: Машиностроение, 1987.– 568 с.

Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полетного (тягового) КПД ракетных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 1, N 7(61). - С. 67-71.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полетного (тягового) КПД воздушно-реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – 2013. – №4(978). – С. 3-15.



ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 13

Патент 35561, Україна, МПК В63Н 1/14, В63Н 1/28, В63Н 5/00. Судновий двигуно-рушійний комплекс [Текст] / Б.Ш. Мамедов. –№U200805116, заявл. 21.04.2008, опубл. 25.09.2008, Бюл. №18, 2008.

Справочник по малотоннажному судостроению [Текст] / Составитель Б.Г. Мордвинов. – Ленинград: Судостроение, 1988. – 576с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». –2011. – №33. – С. 146-153.

Мамедов, Б. Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля единичного размаха. как движителя на непрерывных потоках (краткая теория крыла самолета) [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №50(956). – С. 3-17.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983. – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 1. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – Т. 4, N 7(52). - С. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого

профиля крыла птицы, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №44. – С. 11-20.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги паруса [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – Т. 5, N 7(59). - С. 11-17.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полетного (тягового) КПД воздушно-реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2013. – №4(978). – С. 3-15.



Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полетного (тягового) КПД ракетных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 1, N 7(61). - С. 67-71.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 14

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983. – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля единичного размаха, как движителя на непрерывных потоках (краткая теория крыла самолета) [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – 2012. – №50(956). – С. 3-17.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7 (52). - С. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – 2011. – №33. – С. 146-153.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля крыла птицы, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного

технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – 2012. – №44(950). – С. 11-20.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги паруса [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №5/7 (59). – С. 11-17.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полетного (тягового) КПД воздушно-реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2013. – №4(978). – С. 3-15.



Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полетного (тягового) КПД ракетных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – №1/7(61). – С. 67-71.

Мамедов, Б. Ш. Глава 4. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Разработка направления технического прогресса в области авиадвигателестроения, связанного с повышением газодинамической устойчивости работы воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете и посадке [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №34. – С. 124-134.

Мамедов, Б. Ш. Глава 5. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Разработка нового направления технического прогресса в области теории и проектирования воздушных винтов, связанное с внедрением в зоне Н-В синусоидального характера изменения осевых скоростей и ускорений газового потока [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №43. – С. 142-150.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 15

Патент 26883, Украина, МПК (2006) В64С 11/00, В64С 27/00, В64Д 35/00, F02К 3/00. Турбогвинтовентиляторный движун [Текст] / Б.Ш. Мамедов/ – № U200705886, заявл. 29.05.2007, опубл. 10.10.2007, internet.

Юрьев, Б. Н. Избранные труды. Том I. Воздушные винты. Вертолеты. Изд. Академии наук СССР, – Москва, – 1961, –531 с.

Мамедов, Б.Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, – Харків: НТУ «ХПІ», 2011, – №33, – С.146-153.

Мамедов, Б.Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля единичного размаха. как движителя на непрерывных потоках (краткая теория крыла самолета) [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях, – Харків: НТУ «ХПІ», 2012, –№50(956), –С.3-17.



Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П.К. Казанджан, Н.Д. Тихон А.К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983, – 223 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 1. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б.Ш.Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7 (52). – С.15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля крыла птицы, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №44. – С.11-20.

Шляхтянко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтянко. – М.: Машиностроение, 1987.– 568с.

Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги, полетного (тягового) КПД ракетных двигателей. [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – №1/7(61). – С.67-71.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полетного (тягового) КПД воздушно-реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2013. – №4(978). – С.3-15.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 16

Патент 26883, Украина, МПК (2006) В64С 11/00, В64С 27/00, В64Д 35/00, F02К 3/00 .Турбогвинтовентиляторный движун [Текст] / Б.Ш. Мамедов/ – № U200705886, заявл. 29.05.2007, опубл. 10.10.2007, internet.

Юрьев, Б. Н. Избранные труды. Том I. Воздушные винты. Вертолеты. Изд. Академии наук СССР, – Москва, –1961, 531 с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД, теоремы о подьёмной силе продуваемого

профиля, как движителя. [Текст] / Б. Ш. Мамедов / Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – № 33. – С. 146–153.

Мамедов, Б. Ш. Глава 9. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД, теоремы о подъёмной силе продуваемого изолированного профиля единичного размаха, как движителя на непрерывных потоках. (Краткая теория крыла самолёта.) [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – № 50 (956). – С.3–17.



Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей. [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко – М. Машиностроение, 1983, – 223 с..

Мамедов, Б. Ш. Глава 1. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД турбореактивных двигателей. [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Восточно – Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №4/7(52). – С.15–20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 7. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД, теоремы о подъёмной силе продуваемого профиля крыла птицы, как движителя. [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – № 44. – С.11–20.

Мамедов, Б.Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги паруса. [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Восточно – Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №5/7 (59). – С.11–17.

Мамедов, Б. Ш. Применение уравнения Эйлера для вывода формул тяги, полётного (тягового) КПД воздушно–реактивных двигателей по внешним параметрам газового потока при $V_{п} > 0$ [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2013. – № 4 (978). – С. 3–15.

Мамедов, Б. Ш. Единая теория движителей. Вывод формул тяги полётного (тягового) КПД ракетных двигателей. [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно – Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – №1/7 (61). – С.67–71.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 17

Карачевский, Г. Аэродинамика-кризис классической теории [Текст] / Г. Караческий // Техника молодёжи. – 2005. – №10г. – с.5-7.

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – 4/7(52). – с. 15-20.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полётного (тягового) КПД, теоремы о подъёмной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б. Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №33. – с. 146 – 153.

Шляхтенко, С. М. Теория и расчёт воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтенко. – М.: Машиностроение, 1987. - 568 с.



Мамедов, Б. Ш. Глава 3. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Причины заглохания воздушно-реактивных двигателей при взлёте, полёте и посадке [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Восточно – Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 5/7 (53). – с. 24-28.

Мамедов, Б. Ш. Глава 4. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Разработка направления технического прогресса в области авиадвигателестроения, связанного с повышением газодинамической устойчивости работы воздушно-реактивных двигателей при взлёте, полёте и посадке. [Текст] / Б.Ш. Мамедов // Вісник національного технічного університету «ХПІ». – 2011. – №34. – с. 124 - 134.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 18

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей / С. М. Шляхтенко, М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/00, F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів. Б.Ш.Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009; опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, –26с.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 19

Мамедов, Б. Ш. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД турбореактивных двигателей [Текст] / Б.Ш.Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 4/7 (52). – с.15-20, изд. ВАК.

Мамедов, Б. Ш. Глава 2. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Вывод формулы тяги, полетного (тягового) КПД, теоремы о подъемной силе продуваемого профиля, как движителя [Текст] / Б.Ш.Мамедов // Вісник національного технічного університету "ХПІ". –2011. – №33. – с.146-153.

Шляхтянко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей [Текст] / С. М. Шляхтянко. – М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Казанджан, П. К. Теория авиационных двигателей [Текст] / П. К. Казанджан, Н. Д. Тихонов, А. К. Янко. – М.: Машиностроение, 1983. – 223с.

Мамедов, Б. Ш. Глава 3. Основы единой теории движителей на непрерывных потоках. Причины заглохания воздушно-реактивных двигателей при взлете, полете и посадке [Текст] / Б. Ш.Мамедов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 5/7 (53). – с.24-28.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів [Текст] / Б. Ш. Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009, опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, –26с.

Патент 2027902, Российская Федерация, МПК7 F03H 5/00, F04D 19/00. Способ создания тяги [Текст] / Б. Ш. Мамедов (Украина), №4652005/23, заявл. 24.12.1988, опубл. 27.01.95, Бюл.№3, – 4с.

Патент 66619, Україна, МПК F02C 7/04, F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00. Турбореактивний двоконтурний двигун [Текст] / Б. Ш. Мамедов, –№U201107779, заявл. 20.06.2011, опубл. 10.01.2012, Бюл.№1, –10с.

Патент 66620, Україна, МПК F02C 7/04, F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00. Турбореактивний двоконтурний двигун [Текст] / Б. Ш. Мамедов, –№ U201107780, заявл. 20.06.2011, опубл. 10.01.2012, Бюл.№1, –12с.

Патент 66621, Україна, МПК F02C 7/04, F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00. Турбореактивний двоконтурний двигун [Текст] / Б. Ш. Мамедов, –№201107781, заявл. 20.06.2011, опубл. 10.01.2012, Бюл.№1, –10с.

Патент 66622, Україна, МПК F02C 7/04, F04D 27/02, F02K 1/00, F02K 3/00. Турбореактивний двоконтурний двигун [Текст] / Б. Ш. Мамедов, –№201107782, заявл. 20.06.2011, опубл. 10.01.2012, Бюл.№1, –10с.

Газета "Известия", 09.09.2011, с.4.

ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 20

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей / С. М. Шляхтенко. – М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Патент 26883, Україна, МПК6 B64C 11/00, B64C 27/00, B64D 35/00, F04K 3/00. Турбогвинтовентиляторний двигун / Б. Ш. Мамедов, – №U200705886, заявл. 29.05.2007, опубл. 10.10.2007, Бюл.№16, –22с.



Патент 2027902, Российская Федерация, МПК7 F03H 5/00, F04D 19/00. Способ создания тяги Б.Ш.Мамедов (Украина), №4652005/23, заявл. 24.12.1988, опубл. 27.01.95, Бюл.№3, –4с.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/00, F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів. Б. Ш. Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009; опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, –26с.

Привалов, Л. Винт преодолел звуковой барьер // Техника молодежи. – М.: 2005. – №2. – С. 21.



ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВЕ 21

Шляхтенко, С. М. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей / С. М. Шляхтенко, М.: Машиностроение, 1987. – 568с.

Патент 46407, Україна, МПК F04D 27/00, F02K 1/00, F02K 3/00, F02C 7/00. Спосіб підвищення газодинамічної стійкості роботи повітря-реактивних двигунів. Б. Ш. Мамедов, – №U200905152, заявл. 25.05.2009; опубл. 25.12.2009, Бюл.№24, –26с.

Патент 2027902, Российская Федерация, МПК7 F03H 5/00, F04D 19/00. Способ создания тяги Б. Ш. Мамедов (Украина), №4652005/23, заявл. 24.12.1988, опубл. 27.01.95, Бюл.№3, –4с.



 FULL PDF

Published
December 28, 2013

Categories

Copyright (c) 2013 B. Mamedov



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

ISBN-13 (15)
978-966-97289-3-7

LANGUAGE

English

Українська

[MAKE A SUBMISSION](#)

BROWSE

Categories

Physical Sciences and Engineering

Computer Science

Materials Science

Chemical Engineering

Engineering

Energy

Mathematics

Chemistry

Social Sciences and Humanities

Business, Management and Accounting

Economics, Econometrics and Finance