SPECIAL FEATURES OF THERMAL-MECHANICAL INTERACTION BETWEEN GAS COUNTERJETS

Dorzh D., Khudyakov P.Y., Berg I.A., Zhilkin B.P.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin», Ekaterinburg, Russia (620002, 19 Mira street, Ekaterinburg), lumen_xp@mail.ru

This paper discusses issues related to investigation of gas jets collision. In order to identify the structure of the flow data on instant field of temperature, which is characteristic variable is used. The paper presents results of experimental studies of the flow structure at collision of coaxial gas jets. Direct flowing jets and those swirled using axial swirler wer investigated. Various modes of thermal-mechanical interaction have been identified and discussed; the criteria for occurrence of these modes have been determined. It was found that for direct flow jets two primary modes of thermal-mechanical interaction exist with a single monozone formation being a characteristic feature of the first mode, while the second mode is marked by discrete zone of jets collision, which indicates emergence of a system of vortexes. Besides, experiments were run for colliding jets with different swirls and velocities. It was found that with different swirl rate of the colliding jets the discrete interaction zone manifests asymmetry.

ПРИМЕНЕНИЕ COMPLETE-ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ

Доржиева Н.Ю.

ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва, Россия (117997, Москва, ул. Стремянный пер., 36), e-mail: dorjieva.n.u@mail.ru

В научной статье рассматривается целостный complete-подход, разработанный профессором Телемтаевым М.М., применительно к управлению инновациями Системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ). Согласно научному направлению комплетики профессора Телемтаева М.М. здесь описан Принцип целостности инновации для СМЭВ. В работе представлены основные комплексы задач управления инновациями СМЭВ для получения соответствующего уровня инновационных преимуществ для граждан, государственных и муниципальных ведомств. Особенностью описанного комплетического подхода является рассмотрение СМЭВ с позиции инновации. Рассматриваются общая модель СМЭВ в виде целостной инновации-триады «объект-субъект-результат инновирования» и процессы взаимосвязанного преобразования процессов и структур инновации-триады и ее компонент на основе общего принципа целостности, являющегося составной частью комплетического подхода. Рассмотренный в работе целостный complete-подход позволит упорядочить процесс полного внедрения механизмов СМЭВ, позволит достичь соответствующего уровня инновационных преимуществ инновируемого объекта.

APPLICATION COMPLETE APPROACH IN MANAGEMENT INNOVATION

Dorzhieva N.U.

Plekhanov Russian Economic University, Moscow, Russia (117997, Moscow, street Stremyanni, 36), e-mail: dorjieva.n.u@mail.ru

This article considers the M.M. Telemtaevs complete approach to innovation management SMEV. Also describes the principle integrity of innovations to use the scientific theory kompletiks. This scientific article presents the main objectives of innovation management SMEV to obtain the appropriate level of innovative benefits for citizens, state and municipal departments. Feature of the described approach is to consider SMEV as innovation. The feature of complete approach is consideration of the SMEV from the position of innovations. This method describes the model SMEV in the form of integrated innovation triad «object-subject- result of innovation process». Also in the study discussed theory the principle of integrity, this is the part of complete approach. This complete-approach will streamline the process of fully implementing mechanisms SMEV and to achieve the appropriate level of innovative advantages of the object of innovation.

ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Доросинский Л.Г., Богданов Л.А.

Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия (620002, Екатеринбург, ул. Мира,19), e-mail: zord210390@gmail.com

В статье проведен обзор одного из самых перспективных методов современной точной навигации, а именно – метод инерциальной навигации. С помощью инерциальной навигации производится определение местоположения движущегося объекта, который основан на использовании законов инерции. При этом методе не требуется какой-либо внешней информации, полученной оптическими средствами, радиосредствами или другими способами. При его реализации обрабатываются параметры движения объекта, измеряемые с помо-