



БОРИСЮК Андрій Олександрович (06. 01. 1965, Київ) — фахівець у галузі гідромеханіки й акустики. Доктор фізико-математичних наук (2006), член-кореспондент НАНУ (2021). Національна премія України імені Бориса Патона (2021). Закінчив Київський університет (1989). У серпні—листопаді 1989 та від 1992 працює в Інституті гідромеханіки НАНУ (Київ): 2006—21 — провідний науковий співробітник, від 2021 — головний науковий співробітник. Наукові інтереси присвячені механіці й акустиці течій, біомедичній акустиці та біомедичній інженерії, а також взаємодії течій зі структурами. Запропонував нові підходи до вивчення процесів генерації та поширення звуку в пружно-рідинних системах з ускладненими локальними фізико-геометричними властивостями. Розробив теорію генерації шуму обмеженою зоною турбулентності в ка-

налі та метод розв'язування зв'язаних задач акустичного випромінювання течій у каналах з локальними неоднорідностями геометрії, методи побудови функцій Гріна конвективного хвильового рівняння і конвективного рівняння Гельмгольца для прямого каналу довільної форми та площі поперечного перерізу з різними типами стінок та методи дослідження течій у каналах з n прямокутними звуженнями та/або розширеннями. У співпраці з провідними вітчизняними кардіологами розробив неінвазивний метод визначення гемодинамічної значущості патологічної звитості великих коронарних артерій. Цей метод дає можливість кардіологам лише за даними відповідної коронарографії визначати зміни у витратних характеристиках течії крові у великих коронарних артеріях, які зумовлені появою патологічної звитості останніх, а також встановлювати гемодинамічну значущість цих змін.

Основні праці

Vibration and noise generation by elastic elements excited by a turbulent flow // J. Sound and Vibration. 1997. Vol. 204, № 2 (співавт.); Experimental study of noise produced by steady flow through a simulated vascular stenosis // Там само. 2002. Vol. 256, № 3; Model study of noise field in the human chest due to turbulent flow in a larger blood vessel // J. Fluids and Structures. 2003. Vol. 17, № 8; Experimental study of wall pressure fluctuations in rigid and elastic pipes behind an axisymmetric narrowing // Там само. 2010. Vol. 26, № 4; On Noise Prediction from a Compact Region of Turbulence in an Infinite Circular Hard-Walled Duct // Turbulent Flows: Prediction, Modeling and Analysis. New York, 2013; Severe coronary artery tortuosity: an approximate method to diagnose its hemodynamic significance // ES J. Cardiology. 2020. Vol. 1, issue 2.

В. Т. Грінченко

Бібліографічний опис:

Борисюк Андрій Олександрович / В. Т. Грінченко // *Енциклопедія Сучасної України* [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2023. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-879053>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України (докладніше).