

PROGRAM
of 8th International Conference
"Computer Hydromechanics"
 Institute of Hydromechanics of
 the NAS of Ukraine

ПРОГРАМА
Восьмої міжнародної науково-
практичної конференції
«Комп'ютерна гідромеханіка»
 Інститут гідромеханіки НАН України

September 27, 2022

27 вересня 2022

9:30-10:00	<i>Registration</i>	<i>Реєстрація учасників</i>
10:00-10:20	<i>Conference Opening,</i> Chairman of Program Committee Academician of NASU Viktor Grinchenko	<i>Відкриття конференції</i> Голова програмного комітету академік НАН України В.Т.Грінченко
10:20-10:40	Воропаєв Г.О., Загуменний Я.В., Сірош О.О. ПРО ІМПУЛЬСНИЙ НАДЗВУКОВИЙ ЕЖЕКТОР	
10:40-11:00	Алексєєнко С.В. РОЗРАХУНОК АЕРОДИНАМІЧНИХ ТА АКУСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОФІЛЮ НАСА0012	
11:00-11:20	Дреус А.Ю., Гоман О.Г., Хамініч О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ З ГІДРОМЕХАНІКИ ТА АЕРОДИНАМІКИ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ДНУ (ОГЛЯД)	
11:20-11:40	Сохацький А.В., Арсенюк М.С. МОДЕЛЮВАННЯ ТУРБУЛЕНТНИХ ТЕЧІЙ НАВКОЛО ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
11:40-12:00	<i>Coffee Break</i>	<i>Перерва на каву</i>
12:00-12:20	Польовий О.Б., Редчиць Д.О., Тучина У.М. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ НАДЗВУКОВОЇ СТРУЇ З ПЕРЕШКОДОЮ	
12:20-12:40	Довгий С.О., Довгий Б.Т., Копійка О.В., Моїсеєнко С.В., Редчиць Д.О., Тучина У.М. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НЕСТАЦІОНАРНИХ ПРОЦЕСІВ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ	
12:40-13:00	Довгий С. О., Буланчук Г. Г., Буланчук О.М. ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОБТІКАННЯ ПЛАСТИНИ МЕТОДОМ ДИСКРЕТНИХ ВИХРОВИХ РАМОК З ВИКОРИСТАННЯМ ГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСОРІВ	
13:00-13:20	Тимошенко В.І., Галинський В.П., Паршуткин О.М. АЕРОДИНАМІКА РАКЕТИ-НОСІЯ З ТОРОВИДНИМ КРИЛОМ– ПІДВІСОМ	
13:20-13:40	Рожкевич А.О. МОДЕЛЮВАННЯ АЕРОДИНАМІКИ РОТОРА ДАР'Є	
13:40-14:00	Шеховцов О.В. ІНЕРЦІЙНО-ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ ПРИНЦИП ПЛАВАННЯ ТА ПОЛЬОТУ ГІДРОАЕРОБІОНТІВ У ВИПАДКУ БЕЗВІДРИВНОГО ОБТІКАННЯ	
14:00-15:00	<i>Lunch Break</i>	<i>Обідня перерва</i>

15:00-15:20	Семененко В.М. , Власенко Ю.Д., Наумова О.І. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ПРОНИКНЕННЯ ТІЛ У ВОДУ І ВИХОДУ СУПЕРКАВІТУЮЧИХ ТІЛ З ВОДИ
15:20-15:40	Краснопольська Т.С. , Печук Є.Д., Філімонов В.Ю., Кочін В.О., Ван Хеїст Г.Я.Ф. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ХВИЛЬ НА ВІЛЬНІЙ ПОВЕРХНІ РІДИНИ В «СПІВОЧОМУ БОКАЛІ»
15:40-16:00	Довгий С.О., Ванін В.А., Пічкур В.В., Черній Д.І. ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЗАДАЧ З ВІЛЬНОЮ МЕЖЕЮ
16:00-16:20	Васін П.О., Злощастьев Д.П. , Черній Д.І. АЛГОРИТМИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАДАЧ З ВІЛЬНОЮ МЕЖЕЮ ВІДОКРЕМЛЕННЯ СЕРЕДОВИЩ
16:20-16:40	Кліменков О.Л., Лимарченко О.С. РОЗВИНЕННЯ БЛЯРЕЗОНАНСНИХ КОЛИВАНЬ РІДИНИ З ВІЛЬНОЮ ПОВЕРХНЕЮ В ЕЛІПСОЇДАЛЬНОМУ РЕЗЕРВУАРІ
16:40-17:00	Лимарченко О.С. , Сіренко О.О. КЕРУВАННЯ РУХОМ РЕЗЕРВУАРА З РІДИНОЮ НА ОСНОВІ КОМПЕНСАЦІЇ СИЛОВОГО ВІДГУКУ РІДИНИ НА СТІНКИ РЕЗЕРВУАРА
17:00	<i>Round-Table Discussion</i> <i>Круглий стіл</i>

September 28, 2022

28 вересня 2022

9:30-9:50	Савицький О.А. ВЕРТИКАЛЬНІ КОЛИВАННЯ ПРЯМОКУТНОГО ШТАМПУ З НЕПРОНИКНОЮ ПІДОШВОЮ НА ШАРІ ПОРИСТОПРУЖНОГО НАСИЧЕНОГО РІДИНОЮ ҐРУНТУ
9:50-10:10	Серебряков В.В. ДО УТОЧНЕННЯ РІВНЯНЬ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ НЕСТАЦІОНАРНИХ КАВЕРН, БЛИЗЬКИХ ДО ОСЕСИММЕТРИЧНИХ
10:10-10:30	Соболь Т.В. , Городецька Н.С., Щербак Т.М. ПОВЕРХНЕВІ ХВИЛІ НА ВІЛЬНІЙ МЕЖІ ПОРИСТО-ПРУЖНОГО ПІВПРОСТОРУ
10:30-10:50	Константинов О.В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ НЕЛІНІЙНИХ ЕФЕКТІВ В УЗАГАЛЬНЕНІЙ ЗАДАЧІ ФАРАДЕЯ ПРО ПАРАМЕТРИЧНІ КОЛИВАННЯ РІДИНИ
10:50-11:20	<i>Coffee Break</i> <i>Перерва на каву</i>
11:20-11:40	Воскобійник В.А. , Грінченко В.Т, Макаренков А.П. ПРОСТОРОВО-ЧАСОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПСЕВДОЗВУКОВИХ ПУЛЬСАЦІЙ ТИСКУ НА ОБТІЧНІЙ ПОВЕРХНІ ПРОТЯЖНОЇ ГІДРОАКУСТИЧНОЇ АНТЕНИ
11:40-12:00	Кочін В.О., Мороз В.В., Турик В.М. СПОСІБ СТАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ СТРУКТУРОЮ ОБМЕЖЕНОГО ЗАКРУЧЕНОГО ПОТОКУ
12:00-12:20	Власенко Ю.Ф., Кочін В.О., Мороз Віра В., Мороз Володимир В. КОМП'ЮТЕРНА ОБРОБКА ФОТОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ, ОТРИМАНИХ НА ЗРІЗИ ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ

12:20-12:40	Лук'янов Павло В. , Сун Л. ЧИСЕЛЬНЕ ЗНАХОДЖЕННЯ РОЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ СТАЦІОНАРНОГО ЛАМІНАРНОГО ГРАНИЧНОГО ШАРУ НЕСТИСЛИВОЇ РІДИНИ НА ЦИЛІНДРИЧНІЙ ПОВЕРХНІ
12:40-13:00	Потапов С.В. , Халатов А.А. ГАЗОВА ЗАВИСА КРИВОЛІНІЙНИХ ПОВЕРХОНЬ ПРИ ПОДАЧІ ВТОРИННОГО ПОТОКУ В ПОПЕРЕЧНУ ТРАНШЕЮ
13:00-14:00	Lunch Break Обідня перерва
14:00-14:20	Bodnár T. , Pires M. NUMERICAL STRESS DIFFUSION IN SIMULATIONS OF VISCOELASTIC FLUIDS FLOWS
14:20-14:40	Fraunié P. , Sibgatullin I., Xu X. NUMERICAL SIMULATION OF INTERNAL WAVES IN OCEAN AND LABORATORY
14:40-15:00	Golay F. , Fraunié P. ADAPTIVE NUMERICAL SIMULATIONS IN COMPUTATIONAL HYDROMECHANICS APPLICATION TO WAVES BREAKING ON MOVING STRUCTURES
15:00-15:20	Savchenko G.Y., Savchenko Y.N., Semenov Y.A. IMPULSIVE IMPACT OF A BODY SUBMERGED IN AN OPEN CONTAINER
15:20-15:40	Koval S.O. , Dimitrieva N.F. NUMERICAL SIMULATION OF FORCED CAVITATION FOR A DISC CAVITATOR
15:40-16:00	Coffee Break Перерва на каву
16:00-16:20	Denev, J.A. , Schneider, J.K. AN EXAMPLE OF CONTROLLING THE LENGTH SCALE OF TURBULENCE IN DETAILED NUMERICAL SIMULATIONS IN PHYSICAL SPACE
16:20-16:40	Kovalets K.I. , Maderich V.S., Brovchenko I.O., Jung K.T., Kim K.O., Kivva S.L. DISPERSION OF PARTICLE-REACTIVE ELEMENTS CAUSED BY THE PHASE TRANSITIONS IN SCAVENGING
16:40-17:00	Rudnitskii A.G. , Rudnytska M.A., Tkachenko L.V. OPTOACOUSTIC IMAGE QUALITY IMPROVEMENT BY USING OF ITERATIVE APPROACH
17:00-17:20	Voropaiev G.O., Baskova O.O. , Müller W.H. INFLUENCE OF PAIRED DIMPLES ON THE ENERGY EFFICIENCY OF THE FLOW IN A RECTANGULAR CHANNEL
17:20-17:40	Yurchenko N.F. ON SYNERGY OF NUMERICAL AND EXPERIMENTAL METHODS OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MEASUREMENT ACCURACY
17:40-18:00	Discussion and Conference Closure Закриття конференції. Підведення підсумків.

Posters

Стенові доповіді:

Васін П.О., Злощастьев Д.П., Черній Д.І. АЛГОРИТМИ ВИКОНАННЯ УМОВИ НЕПРОНИКНЕННЯ ДЛЯ МЕТОДУ ДИСКРЕТНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
 Виноградский П.М. ФУНКЦІЇ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДАВАЧІВ ШВИДКІСНОГО НАПОРУ В АКМД

- Воскобійник А.В., Воскобійник В.А., Воскобойник О.А. ВПЛИВ ЛУНКОВИХ ГЕНЕРАТОРІВ ВИХОРИВ НА СТРУКТУРУ ПРИМЕЖОВОГО ШАРУ
- Воскобойник О.А., Воскобійник В.А., Харченко А.Г., Воскобійник А.В., Нікітін І.А. ФІЗИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ МОРСЬКИХ ХВИЛЬ ПРОНИКНИМИ ВЕРТИКАЛЬНИМИ ХВИЛЕЛОМАМИ
- Горбань І.М., Басовський В.Г. ПРО ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЗВУКУ ПОТОКУ НАД ДВОВИМІРНОЮ КРУГОВОЮ ЦИЛІНДРИЧНОЮ КАНАВКОЮ В ПЛОСКІЙ СТІНЦІ
- Горбатенко Є.Г. РОЛЬ ФІЗИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ЯВИЩ ПРИ СУЧАСНОМУ РІВНІ КОМП'ЮТЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
- Димитрієва Н. Ф., Сідько М. І., Бістрова М. О. МОДЕЛЮВАННЯ В ПАКЕТІ OPENFOAM ВИХРОВОЇ ТЕЧІЇ В НАПІВЦИЛІНДРИЧНОМУ ЗАГЛИБЛЕННІ
- Корольова А.С., Горбань І.М., Соколовський Г.П., Романенко П.Ю. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗМИВУ ПАЛЬОВОГО ХВИЛЕЛОМУ СОЛІТОННИМИ ХВИЛЯМИ
- Лук'янов Петро В. ГЕНЕРАЦІЇ ВІ-ШУМУ РОТОРА ГЕЛІКОПТЕРА НА РЕЖИМІ «ВИХРОВЕ КІЛЬЦЕ»
- Нікуліна А.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИХРОВОЇ ТЕЧІЇ СФЕРИЧНОГО ДИПОЛЮ
- Островерх Б.М., Потапенко Л.С. ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ВІТРОВИХ ХВИЛЬ І ВЗДОВЖБЕРЕГОВИХ ТЕЧІЙ З ПЕРЕРИВЧАСТИМИ ХВИЛЕЛОМАМИ
- Розумнюк Н.В. ВПЛИВ ГЕОМЕТРІЇ ЛУНКИ НА ГЕНЕРАЦІЮ ВИХРОВОГО РУХУ
- Розумнюк Н.В. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЗВУКОВОЇ ТЕЧІЇ В ОСЕСИМЕТРИЧНОМУ ЕЖЕКТОРІ ПРИ НАЯВНОСТІ ЗМІННОГО ПРОТИТІСКУ
- Смоленський Д.Е., Минай О.М., Гоман О.Г. ЧИСЛОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗЛИВУ КОМПОНЕНТІВ ПАЛИВА З БАКУ
- Стеценко О.Г. Ільченко В.М. ЗАСТОСУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ШВИДКОСТІ СИСТЕМИ ДВОХ ДЖЕРЕЛ В ЗАДАЧІ СТАЦІОНАРНОГО РУХУ ТОНКОГО СУДНА У ПРЯМОКУТНОМУ КАНАЛІ
- Троценко Я.П. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕЧІЇ РІДИНИ У ЦИЛІНДРИЧНОМУ КАНАЛІ З ДВОМА РІЗНИМИ ДІАФРАГМАМИ
- Хомицький В.В., Терещенко Л.М., Нікітін І.А., Харченко А.Г., Абрамова Л.П., Хижа І.А., Кудибін І.Б. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ВІТРОВИХ ХВИЛЬ З РОЗМИВНИМ ДНОМ МОРСЬКИХ ПІЩАНИХ ВІДМІЛИХ ЗОН
- Чиркова А.П., Халатов А.А., Шіхабутінова О.В. ВПЛИВ ІНФРАСТРУКТУРИ ТЕС НА ТЕПЛООБЛІН І АЕРОДИНАМІКУ НАВКОЛО ДИМОВОЇ ТРУБИ
- Gorban I.M., Lebid O.G. A NUMERICAL STUDY OF WING AERODYNAMICS AT LARGE ANGLE-OF-ATTACK AND LOW REYNOLDS NUMBERS
- Katan V. SOLUTION OF THE IMPACT PROBLEM OF HYDROHYDRODYNAMICS USING SINGULAR INTEGRALS IN THE SENSE OF THE FINITE PART ACCORDING TO ADAMARS
- Maderich V., Terletska K., Tobisch E. TRANSFORMATION OF INTERNAL SOLITARY WAVES UNDER ICE COVER EDGE
- Ostroverkh B.M., Potapenko L.S. MATHEMATICAL MODELING OF DEFECTOSCOPY PROBLEMS OF SOIL NATURAL SLOPES AND STRUCTURE
- Shkvar Ye.O., Shi-ju E., Kryzhanovskyi A.S., Haitof A., Aomari Y. VARIOUS TURBULENT BOUNDARY LAYER CONTROL SCHEMES USING PERIODIC MASS TRANSFER THROUGH AN INTERMITTENTLY PERMEABLE STREAMLINED SURFACE
- Voropaiev G.O., Korobov V.I., Dimitrieva N.F. NUMERICAL SIMULATION OF NON-STATIONARY 3D TWO-PHASE FLOW IN OPENFOAM
- Zinchenko A., Arsenyuk M., Gorna O. ON THE QUESTION OF PERFORMANCE ANALYSIS AND DESIGN OPTIONS FOR CENTRIFUGAL FAN IMPELLERS