

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

---

# **МАТЕРІАЛИ**

**міжнародної науково-практичної конференції  
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи  
забезпечення цивільного захисту»**

**Харків – 2020**

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. – Харків: НУЦЗУ, 2020. – 355 с. Українською, російською, англійською та болгарською мовами.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів навчальних закладів України та інших країн світу.

## СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Голова:

**САДКОВИЙ**

**Володимир**

### Заступник голови:

**АНДРОНОВ**

**Володимир**

### Члени оргкомітету:

**СОФІЄВА**

**Ханим Раміз кизи**

**КАМЛЮК**

**Андрій**

**КРИВУЛЬКІН**

**Ігор**

**DIMITAR**

**Georgiev Velev**

**РАИМБЕКОВ**

**Кендебай Жанабильович**

**СИЛОВС**

**Марек Гунарович**

**TIKHONENKOV Igor**

ректор Національного університету цивільного захисту України, доктор наук з державного управління, професор

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, майор медичної служби, Республіка Азербайджан

заступник начальника з наукової та інноваційної діяльності Університету цивільного захисту Міністерства надзвичайних ситуацій Республіки Білорусь, підполковник внутрішньої служби, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Республіка Білорусь  
директор науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії, кандидат фізико-математичних наук

Prof. Dr. Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction University of national and world economy (Sofia)

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, полковник цивільного захисту, Республіка Казахстан

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev, Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

## Шановні колеги!



Маю за честь вітати всіх учасників Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту».

Від імені науково-педагогічних працівників Національного університету цивільного захисту України щиро вітаю учасників наукового форуму, який вже традиційно проводиться в стінах нашого навчального закладу.

Аспекти, які пропонуються до обговорення в ході роботи конференції, є актуальними, пріоритетними, значущими і традиційно розглядаються під девізом «Запобігти. Врятувати. Допомогти».

Завдяки науково-технічному й соціальному прогресу світ радикально змінився.

Разом з тим технократичний напрямок розвитку наукового прогресу й соціальні протиріччя передбачають виникнення нових небезпек. Багато загроз і катастроф мають глобальний характер і є небезпечними для всього людства. Ці нові загрози настільки збільшили ризик виникнення надзвичайних ситуацій, що проблема безпеки стає все більш пріоритетною. Людству, щоб вижити, необхідно здійснити й пережити важливий крок у своїй історії – складовою цього кроку є ефективна протидія загрозам.

Приємно відзначити участь у конференції наших колег-молодих науковців Республік Польща, Латвія, Болгарія, Азербайджану, Італії та Індії. Їх інтерес до проблем цивільного захисту свідчить про важливість і актуальність питань, які планується обговорити й вирішити на нашому заході.

Висловлюю щирю вдячність за те, що ви знайшли можливість взяти участь у науковій дискусії. Упевнений, що конференція дасть можливість проявити себе як тим, хто робить зараз тільки перші кроки в науці, так і вже досвідченим науковцям. Наш захід безсумнівно відповідає викликам часу. Цей форум повинен стати вагомим внеском у розробку нових методів попередження та подолання наслідків аварій, катастроф і стихійних лих. Вважаю, що саме плідна співпраця молодих науковців дозволить забезпечити високу ефективність роботи системи цивільного захисту нашої країни.

Бажаю всім учасникам Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту» міцного здоров'я, невичерпної енергії на шляху нових наукових звершень, творчої наснаги та успіхів у професійній діяльності!

Ректор Національного університету  
цивільного захисту України

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Володимир Садковий'.

Володимир САДКОВИЙ

## ШВИДКІСНЕ ПЛАВАННЯ В ЛАСТАХ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ІСТОРІЇ

Харченко Е.С., НУЦЗУ  
 НК – Білоусов А.В., викладач, НУЦЗУ

Багато людей вважає що на створення моноласти, інженерів надихнув відомий фільм «Людина-амфібія», знятий «Ленфільмом» за романом А. Беляєва. Саме фахівці кіностудії «Ленфільм» фактично передбачили появу моноласти, змусивши людину рухатися подібно дельфіна.

У 1962 році інженер В. Суєтин, за сумісництвом інструктор підводного спорту, виготовив першу у світі моноласту, яка чимось нагадувала хвіст русалки. Моноласта призначалася для зйомки аматорського підводного фільму «Дівчинка і море». Там вперше було показано, як незвично, вільно і швидко пересувається під водою людина в моноласті, працюючи ногами подібно дельфіна.

У 1968 році тренер з Ленінграда Е. Рексон поєднав звичайну пару ластів, тобто зв'язав ноги спортсмена в нижній частині стопи, а утворену знизу площину вклеїв на гумову пластину. Сама пластина потоншувалася від калош до кінця ласта. У такій новинці його вихованка О. Тихоненко взимку 1968 виступила в Москві. Це був перший спортивний виступ з моноластою на серйозних змаганнях. Тим часом Б. Поротов виготовляє нову моноласту з перетином у вигляді клину.

З весни 1969 року в модернізованій моноласті вихованка Б. Поротова Надія Турукало здійснила «переможну ходу», послідовно вигравши практично всі короткі дистанції, починаючи з пірнання на 50 метрів, і стала чемпіонкою Казахстану, а потім послідовно чемпіонкою та рекордсменкою світу, Європи та СРСР. Звісно, від пірнання перейшли до плавання в моноласті по поверхні води. З цих пір утвердився і став відшліфовуватися новий спосіб швидкісного підводного плавання – «дельфін».

З 1971 року в моноласті стали виступати і чоловіки. Першим це зробив Олександр Салмін з Новосибірська. Також треба відзначити людину, який привів швидкісне плавання в ластах, до спортивного виду який ми маємо зараз. Успенський Г. М. тренер з України, команда якого перша в світі почала плавати всі дистанції від 50м до 1500м в моноластах. Пізніше в 2000-х роках на ринках з'явилися нові моноласти типу "Гіпер".

### ЛІТЕРАТУРА

1. Кудряшов А. И., Левицкий В. В. Еще раз о технике плавания // Плавание: Ежегодник, 1985. — С. 9.
2. Макаренко Л. П. Техническое мастерство пловца. — М.: ФиС, 1978.
3. Максимов Н. М. Баттерфляй: техника, методика обучения и общие основы тренировки // Плавание. — 1986. — Вып. 1. — С. 18.

<i>Тарарака А.В., НУЦЗУ</i> Особливості самооцінки та відчуття самотності у поєднанні з феноменом алекситимії.....	216
<i>Тарасенко О.О., НУЦЗУ</i> Синтез псевдослів для психолінгвістичного експерименту	217
<i>Тищенко А.П., НУЦЗУ</i> Психологічні особливості міжособистісних відносин у студентів психологів.....	218
<i>Трипутель П.Ю., НУЦЗУ</i> Фізкультура і основи здорового способу життя студента.....	219
<i>Турчинова А.М., НУЦЗУ</i> Емоційний інтелект як фактор розвитку комунікативної компетентності особистості.....	220
<i>Удянський Н.М., НУЦЗУ</i> Страхування як складова частина пожежної та техногенної безпеки в державі.....	221
<i>Філенко Д.С., НУЦЗУ</i> Особливості вживання професійних фразеологізмів військово-професійної сфери.....	222
<i>Харченко В.С., НУЦЗУ</i> розвиток та походження «плавання» .....	223
<i>Харченко Е.С., НУЦЗУ</i> швидкісне плавання в ластах у вітчизняній історії.....	224
<i>Цвар П.В., НУЦЗУ</i> Алгоритм формування кадрового резерву в Державній службі України з надзвичайних ситуацій.....	225
<i>Шеховцова Н.А., НУЦЗУ</i> Технологія профілактики та подолання комунікативних бар'єрів у міжособових стосунках лікарів та пацієнтів.....	226
<i>Шеховцова Н.А., НУЦЗУ</i> Задоволеність якістю життя працівників в організаціях з різним стилем управління виробництвом.....	227
<i>Шеховцова Н.А., НУЦЗУ</i> Деякі проблеми становлення системи пожежної безпеки в Харкові на початку ХХ століття.....	228

#### **Секція 7. Природничо-наукові аспекти цивільного захисту**

<i>Востриков О.В., Васильєв А.А., НУЦЗУ</i> Вплив теплового випромінювання на лісові ґрунти.....	229
<i>Ищенко І.В., НУЦЗУ</i> Підйом затонулих об'єктів із використанням гідрореагуючих складів.....	230
<i>Копачов М.В., Гаевой А.А., НУЦЗУ</i> Моделирование деформации и разрушения элемента здания при ударно-волновой нагрузке.....	231
<i>Коровін М.В., Пономаренко В.І. НУЦЗУ</i> Безпека атомних електричних станцій з реакторами РБМК.....	232
<i>Мироненко А.А., Доленко В.С., НУЦЗУ</i> Модельовання руху людських потоків при евакуації з будівель зі складною інфраструктурою .....	233
<i>Музика Б.В., НУЦЗУ</i> Спосіб прогнозу вибухонебезпеки метаноповітряної суміші у шахті.....	234
<i>Олейник О.С., НУЦЗУ</i> Дослідження нагріву стіноксусіднього резервуару від палаючого.....	235
<i>Сімуленко І.Р., НУЦЗУ</i> Вплив повноти згоряння газу на оцінку вибухонебезпечності приміщень.....	236
<i>Терещенко К.О. НУЦЗУ</i> Модельовання параметрів детонації при вибухах газових сумішей.....	237
<i>Тимощук В.І., Фоменко О.В. НУЦЗУ</i> Безпека атомних електричних станцій з реакторами ВВР.....	238
	239

#### **Секція 8. Охорона праці та техногенно-екологічна безпека**

<i>Акімова К.С., НУЦЗУ</i> Еколого-демографічна характеристика північних регіонів України на прикладі Чернігівської області.....	239
--	-----