

**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 – 2018

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. – Харків: НУЦЗ України, 2018. – 434 с. Українською, російською та французькою 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 та здобувачів вищої освіти навчальних закладів України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ

Володимир Петрович

ректор Національного університету цивільного захисту України, генерал-лейтенант служби цивільного захисту, доктор наук з державного управління, професор

Заступник голови:

АНДРОНОВ

Володимир Анатолійович

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, полковник служби цивільного захисту, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

ГАРДОСЬКА

Тереза

проректор з міжнародного співробітництва Університету соціальної психології та гуманітарних наук, фахівець в галузі кримінального права і процесу, доцент кафедри юридичних наук, професор університету, доцент, Республіка Польща

КАМЛЮК

Андрій Миколайович

заступник начальника Університету цивільного захисту Міністерства надзвичайних ситуацій Республіки Білорусь, підполковник внутрішньої служби, кандидат фізико-математичних наук, доцент, підполковник внутрішньої служби, Республіка Білорусь

КЕРІМОВ

Керім Джамалович

начальник курсу підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів Академії Міністерства з надзвичайних ситуацій Республіки Азербайджан, підполковник, Республіка Азербайджан

КРИВУЛЬКІН

Ігор Михайлович

директор науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії, кандидат фізико-математичних наук

МІРЧЕВ

Ангел Блажев

завідуючий кафедрою економіки та менеджменту Університету «Проф. д-р Асен Златаров», доктор економічних наук, професор, Республіка Болгарія

РАИМБЕКОВ

Кендебай Жанабильович

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

СИЛОВС

Марек Гунарович

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

УФЕР

Майкл

дипломований спеціаліст вищої школи, заступник директора управління пожежної охорони, Німеччина

Секретар оргкомітету:

КАЧУР

Тарас Валентинович

науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності науково-дослідного центру Національного університету цивільного захисту України, старший лейтенант служби цивільного захисту



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 Республіки Білорусь, Казахстану, Азербайджану, Болгарії, Польщі, Латвії та Франції. Їх інтерес до проблем цивільного захисту свідчить про важливість і актуальність питань, які планується обговорити й вирішити на нашому заході.

Висловлюю щире 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
генерал-лейтенант служби цивільного захисту

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'В. П. Садковий', written over a horizontal line.

В. П. Садковий

МОДЕРНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕКСТРУДЕРІВ ЕВ-350 ТА ЕВ-350М ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ З РОСЛИННОЇ БІОМАСИ

Олейник О.С., НУЦЗУ
Щира А.Р., НУЦЗУ
НК – Цимбал Б.М., к.т.н., ст. викладач, НУЦЗУ

Для України та всього світу виробництво твердого біопалива з рослинної біомаси є перспективним напрямком, головним та найбільш небезпечним обладнанням для його виготовлення є екструдер (шнековий прес), неправильна експлуатація якого може призвести до незворотних наслідків, травм та летальних випадків, тому модернізація технічної безпеки є актуальним напрямком дослідження.

Проаналізувавши існуючі конструкції, експлуатацію та заходи з технічної безпеки екструдерів ЕВ-350 [1] та ЕВ-350М [2], були запропоновані заходи з технічної безпеки. Для запобігання викиду з вентиляційної системи іскор, споживачеві необхідно передбачити систему іскрогасіння. Забороняється переробляти сировину з вологістю вище номінальної, що призводить до підвищеного зносу робочого органу і передчасного виходу з ладу ТЕНів нагріву головки, при цьому також, можливий викид розігрітого сировини з головки. Необхідно регулярно контролювати вологість вихідної сировини спеціально тарованим вологоміром. Категорично забороняється перебувати навпроти вихідного отвору головки під час пуску, наладки та роботи екструдера, тому що процес переробки йде при високому тиску і температурі, що може привести до викиду продукту (особливо при вологості вихідної сировини вище номінальної). Забороняється прощтовхувати сировину руками або будь-якими предметами в прийомну бункері. Забороняється проводити пуск екструдера з забитим продуктом або частково закритим отвором філь'єри. Забороняється прочищати отвір філь'єри при працюючому екструдері. Забороняється поправляти брикет руками при його проходженні через дільник брикетів. Необхідно постійно стежити за рівномірним подаванням сировини і наявності його в бункері живильника.

Невиконання правил безпеки може призвести до наступних ризиків:

- порушення важливих функцій екструдера;
- нанесення шкоди здоров'ю електричним або механічним впливом, включаючи ризик отруєння, опіку;
- нанесення шкоди навколишньому середовищу через виділення шкідливих речовин;
- ризик пожежі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Руководство по эксплуатации ЕВ-350РЭ. Экструдер для брикетирования отходов ЕВ-350. – Черкассы: ООО ЧеркассыЭлеваторМаш», 2009. – 27 с.
2. Руководство по эксплуатации ЕВ-350РЭ. Экструдер для брикетирования отходов ЕВ-350М. – Черкассы: ООО ЧеркассыЭлеваторМаш», 2013. – 33 с.

<i>Матвеева В.В., ДВНЗ УДХТУ</i> Питання охорони праці в контексті міжнародних документів.....	343
<i>Мележук Р.С., НУЦЗУ</i> Аналіз особливостей моделювання прогнозу виникнення техногенної надзвичайної ситуації в умовах мегаполісу.....	344
<i>Метьолкін О.О., НУЦЗУ</i> Вплив небезпечних факторів пожежі на здоров'я фахівців служби цивільного захисту в процесі професійної діяльності.....	345
<i>Мигаль О.І., НУЦЗУ</i> Вплив навколишнього середовища при функціонуванні техногенної системи.....	346
<i>Михайловська Ю.В., НУЦЗУ</i> Оптимізація ресурсів системи техногенної безпеки регіону у режимі техногенної надзвичайної ситуації.....	347
<i>Мікоткін І.С. НУЦЗУ</i> Дослідження складу твердих побутових відходів в місті Куп'янськ.....	348
<i>Міт'яй Д.В., НУЦЗУ</i> Аналіз екологічного стану р. Тетлега, Харківська область.....	349
<i>Нужна К.С., НУЦЗУ</i> Покращення еколого-економічних показників технології утилізації відходів.....	350
<i>Олейник О.С., Щира А.Р., НУЦЗУ</i> Модернізація технічної безпеки та ідентифікація ризиків при експлуатації екструдерів ев-350 та ев-350м для виробництва паливних брикетів з рослинної біомаси.....	351
<i>Першко Н.Ф., НУЦЗУ</i> Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення при рекреаційному використанні водотоків басейну річки Лопань.....	352
<i>Пліско А.В., НУЦЗУ</i> Визначення екологічного збитку за забруднення атмосферного повітря внаслідок вибухів боєприпасів.....	353
<i>Погоріла Д.В., НУЦЗУ</i> Вдосконалення процесів та обладнання з очищення повітря під час функціонування ВАТ «Турбоатом» (м. Харків).....	354
<i>Пономаренко К.О., НУЦЗУ</i> Проблеми фінансування охорони праці.....	355
<i>Попова Я.О., НУЦЗУ</i> Про шкідливі умови праці лаборантів клініко-діагностичної лабораторії.....	356
<i>Попович В.В., НУЦЗУ</i> Математична модель оцінки рівня токсичної небезпеки відносно людини.....	357
<i>Поспелова А.В., НУЦЗУ</i> Ризик-менеджмент як сучасна система управління на ПАТ «Сан Інбев Україна», броварні «Рогань».....	358
<i>Правдюк А.О., НУЦЗУ</i> Деякі особливості охорони праці персоналу в рентгенівських кабінетах.....	359
<i>Рашкевич Н.В., НУЦЗУ</i> Обґрунтування підвищення техногенно-екологічної безпеки полігонів твердих побутових відходів.....	360
<i>Рилошко М.С., НУЦЗУ</i> Навчання ризик-орієнтованому мисленню в Україні.....	361
<i>Рилошко М.С., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу хлібопекарських підприємств на природні екосистеми.....	362
<i>Росколотько А.В., НУЦЗУ</i> Дослідження якості питної води з підземних джерел с. Мала Рогань.....	363
<i>Савченко О.В., НУЦЗУ</i> Екологічні дослідження розроблених радіаційностійких цементів.....	364
<i>Сасін Є.Г., НУЦЗУ</i> Підвищення рівня охорони праці та безпеки у комунальному закладі охорони здоров'я «Харківській міській клінічній лікарні № 8».....	365
<i>Сенько В.Д., ДВНЗ УДХТУ</i> Зонування територій, прилеглих до потенційно небезпечних об'єктів.....	366
<i>Сергієчко А.О., НУЦЗУ</i> Роль здоров'я зберігаючих технологій в процесі підготовки фахівців служби цивільного захисту.....	367
<i>Сіденко Є.О., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності процесів та обладнання з очищення повітря під час функціонування ТЕЦ-5 (м. Харків).....	368