



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ХЕРСОНЩИНИ | 26-28 КВІТНЯ 2023

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
ФЕДЕРАЦІЯ РОБОТОДАВЦІВ УКРАЇНИ
DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY, IZMIR, TURKEY
JAGIELLONIAN UNIVERSITY, KRAKOW, POLAND
HAMBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, HAMBURG, GERMANY

ТОМ

2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА
ДИЗАЙНУ ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХЕРСОНСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
ФЕДЕРАЦІЯ РОБОТОДАВЦІВ УКРАЇНИ
DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY (IZMIR, TURKEY)
JAGIELLONIAN UNIVERSITY (KRAKOW, POLAND)
HAMBURG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (HAMBURG, GERMANY)

СИНЕРГІЯ НАУКИ І БІЗНЕСУ У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ХЕРСОНЩИНИ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції
26–28 квітня 2023 р.

У двох томах

ТОМ 2

Одеса • 2023 • Олді+

Редакційна колегія:

- ЧЕПЕЛЮК Олена Валеріївна – в. о. ректора Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор.
- БЕНЬ Андрій Павлович – проректор з науково-педагогічної роботи Херсонської державної морської академії, кандидат технічних наук, професор.
- БЛИК Анна Анатоліївна – доцент кафедри дизайну Херсонського національного технічного університету, кандидат мистецтвознавства, доцент.
- ВАЛЬТЕР Леаль – керівник дослідницького та трансфертного центру «Стійкий розвиток та управління кліматичними змінами» в Гамбурзькому університеті прикладних наук (BSc, PhD, DSc, DL, DPhil, DLitt), професор кафедри охорони здоров'я, м. Гамбург, Німеччина.
- ГАНУЩАК-ЄФІМЕНКО Людмила Михайлівна – проректор з наукової та інноваційної діяльності Київського національного університету технологій та дизайну, доктор економічних наук, професор.
- ДМИТРИЄВ Дмитро Олексійович – в. о. завідувача кафедри автоматизації, робототехніки і мехатроніки Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, доцент.
- ДУРМАН Микола Олександрович – професор кафедри державного управління і місцевого самоврядування Херсонського національного технічного університету, доктор наук з державного управління, професор.
- ЛАВРЕНКО Сергій Олегович – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.
- ЛОПАТОВСЬКИЙ Віктор Григорович – проректор з науково-педагогічної роботи Хмельницького національного університету, кандидат економічних наук, доцент.
- ЛУБ'ЯНИЙ Павло Вікторович – завідувач кафедри транспортних систем і технічного сервісу Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент.
- НАБОКА Руслан Миколайович – в. о. завідувача кафедри менеджменту, маркетингу і туризму Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент.
- ОЗТУНА Хачі Якуп – декан факультету мистецтв, професор кафедри графіки, Університет Докуз Ейльоль (Dokuz Eylul University), м. Ізмір, Туреччина.
- САЛЄБА Людмила Володимирівна – в. о. завідувача кафедри хімічних технологій, експертизи та безпеки харчової продукції Херсонського національного технічного університету, кандидат технічних наук, доцент.
- САРІБСКОВА Юлія Георгіївна – проректор з наукової роботи Херсонського національного технічного університету, доктор технічних наук, професор.
- ТИМЧЕНКО Надія Миколаївна – вчений секретар Херсонського національного технічного університету, кандидат економічних наук, доцент.
- ШАНДОВА Наталія Вікторівна – в. о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки Херсонського національного технічного університету, доктор економічних наук, професор.

Синергія науки і бізнесу у повосенному відновленні Херсонщини :
С38 матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ,
26–28 квітня 2023 р.) у 2-х т. ; Т. 2 / за ред. О. В. Чепелюк. – Одеса : Олді+,
2023. – 406 с.

Synergy of science and business in the post-war restoration of Kherson region : proceedings of the International scientific-practical conference (KNTU, 26–28 april 2023) in 2 vols. ; Vol. 2 / edited by O. V. Chepeliuk. – Odesa : Oldi+, 2023. – 406 p.

ISBN 978-966-289-730-2

ISBN 978-966-289-732-6 (Т. 2)

У збірнику представлено матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Синергія науки і бізнесу у повосенному відновленні Херсонщини», яка проходила 26–28 квітня 2023 року в дистанційному форматі на онлайн-платформі ZOOM.

УДК 001.83+332.1(477)

**СЕКЦІЯ № 7. Аграрний сектор економіки Херсонської області – проблеми та перспективи**

<i>Андрій ШЕПЕЛЬ</i> ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО В НЕПОЛИВНИХ УМОВАХ ПВДНЯ УКРАЇНИ	221
<i>Людмила БОЙКО</i> ЦИФРОВА КУЛЬТУРА УКРАЇНСЬКОГО АГРОБІЗНЕСУ	223
<i>Олена ВЕДМЕДЕНКО, Олександра ВОЇНОВА</i> ВИКОРИСТАННЯ СОБАК-САПЕРІВ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	226
<i>Геннадій КАРАЩУК</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВОГО СОРГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	229
<i>Алла КАРНАУШЕНКО</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	232
<i>Володимир КРАВЧЕНКО</i> СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЗАХИСТУ ЗЕМЕЛЬ ВІД ВОДНОЇ ЕРОЗІЇ	235
<i>Дмитро КРУЩА</i> ВИРІШЕННЯ ПИТАНЬ ТА ПРОБЛЕМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР- СЬКИХ ЗЕМЕЛЬ, ЩО ОПИНИЛИСЯ В ЗОНІ БОЄВИХ ДІЙ	238
<i>Дмитро ЛАДИЧУК</i> СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ, ЗРУЙНОВАНОГО ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	241
<i>Олександр АВЕРЧЕВ, Марія НІКІТЕНКО</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ МАРЖИНАЛЬНИХ НШЕВИХ КУЛЬТУР У ВОЄННИЙ ТА ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОДИ	245
<i>Тетяна ПОВОД</i> ЗМІНА ПРІОРИТЕТІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ПІД ВПЛИВОМ ЗОВНІШНІХ ВИКЛИКІВ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ	249
<i>Віра САВЧЕНКО, Леся КОНОНЕНКО</i> АКТИВІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДОРАДЧИХ СЛУЖБ З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ХЕРСОНСЬКОГО РЕГІОНУ	252
<i>Ірина ДЕБЕЛА</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ З ЕНДОГЕННИМИ ПЕРЕМИКАЧАМИ СТАНІВ	255



ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко В. О. Діагностика бізнес-середовища та стратегії підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04. Миколаїв, 2014. 22 с
2. Бойко В. О., Бойко Л. О. Сучасні підходи до визначення поняття "конкурентоспроможність аграрних підприємств". *Фінансовий простір*. 2019. № 3(35). С. 23–31. DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.3\(35\).2019.190153](https://doi.org/10.18371/fp.3(35).2019.190153)
3. Кирилов Ю.Є., Грановська В.Г., Крикунова В.М., Жосан Г.В., Бойко В.О. (2020) Цифрова економіка. Криптовалюти: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 228 с.
4. Цифрова трансформація бізнесу: як це роблять компанії в Україні? URL: <https://interfax.com.ua/news/press-release/640817.html>
5. CEO AgriChain Наталія Богачева: Ми створюємо сучасну цифрову культуру українського агробізнесу. URL: <https://astartaholding.com/ceo-agrichain-nataliya-bogacheva-my-stvoryuyemo-suchasnu-cyfrovu-kulturu-ukrayinskogo-agrobiznesu/>

УДК 636.74

Олена ВЕДМЕДЕНКО

к.с.-г.н., доцент

Олександра ВОЇНОВА

здобувач вищої освіти спеціальності

"Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва",

Херсонський державний аграрно-економічний університет

ВИКОРИСТАННЯ СОБАК-САПЕРІВ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Через окупацію території Херсонської області велика площа її була замінована. За офіційними даними лише на звільненій від окупантів території області замінованими є близько 680 гектар землі [2]. Це призвело до того що посівна не може розпочатися, а отже і врожаю з цієї території Україна не отримає, що у свою чергу підриває економіку нашої держави.

Також ці міни загрожують життю та здоров'ю наших громадян. Лише за зиму у Херсонській області загинуло близько 10-ти фермерів, які працювали на полях, а також мешканці сусідніх селищ, що натрапили на вибухівку. Розмінуванням цих територій вже займаються сапери використовуючи такі технології як міношукачі - це прилади



військового призначення для пошуку протитанкових та протипіхотних мін, встановлених у ґрунті, піску, снігу або під водою у бродах. Міношукач реагує на металеві деталі мін або мін, що не мають металевих деталей за їх діелектричною провідністю [3]. Цей пристрій добре справляється з пошуком вибухонебезпечних пристроїв у полях, але у місті, селі біля будівель, водопроводів тощо цей пристрій, нажаль, працювати не в змозі. У таких випадках неможливо обійтися без собак-саперів.

Міношукачі реагують на метал, а він насправді не є винятковою ознакою вибухових пристроїв. Собака ж шукає запаху того, без чого не обходиться жоден вибуховий пристрій, чи то фабрична міна, чи "пекельна машина" кустарного виготовлення — вибухівки. У результаті навіть у бойових умовах собака дозволяє виявляти міни в 3 – 5 разів швидше, ніж це робить людина з міношукачем. Спроби створити електронний прилад, який частково або повністю замінює собачий ніс, робляться з давніх-давен. Однак поки що успіхи досить скромні — за чутливістю собачий ніс не залишає приладам жодних шансів.

Собаки – неперевершені шукачі тому що еволюція щедро обдарувала їх видатним нюхом. Вчені кажуть, що чутливість собачого носа на чотири-п'ять порядків (тобто 10-100 тисяч разів) перевищує чутливість людського нюху. Собачий ніс здатний виявити у повітрі речовину в концентрації порядку однієї частини на трильйон (приблизно таку концентрацію дає випаровування однієї краплі етилового спирту 20 млн кубометрів повітря). Однак, окрім чутливості, у собак цілком виняткова нюхова селективність, тобто здатність виділяти серед багатьох запахів саме той, що потрібний. Площа нюхового епітелію у людини складає всього 2-4 см², тут розташовані від 6 до 10 млн нюхових рецепторів. У собак площа епітелію в 10-100 разів більша, а кількість рецепторів досягає 300 млн. Нервові імпульси від нюхових нейронів надходять до нюхової цибулини, області мозку, що відповідає за обробку цих даних, — у собаки частка цієї області в загальному обсязі мозку приблизно в 40 разів більша, ніж у людини. Тому кількість запахів, що розрізняються собакою, досягає 2 млн (тоді як середня людина розрізняє близько 10 тисяч). До того ж особливий пристрій собачого носа дозволяє розділяти цикли дихання, принюхування та використовувати "стереоефект" двох ніздрів для встановлення напрямку градієнта запаху [1].

Собака-сапер повинна мати добрий нюх, але цього мало. Тварина не повинна бути агресивною до сторонніх або боятися їх, оскільки вона має працювати в тому числі і в оточенні великої кількості людей (наприклад, в аеропорту). Вона повинна бути добре



вченою, а також мати стійку психіку і не реагувати на різні сторонні подразники від запаху ковбаси до гучних звуків.

Останній критерій особливо важливий, адже на мінному полі собака, що впадає в паніку при звуках пострілів і вибухів, — це вірна смерть і для самого собаки, і для його вожатого. Всі ці якості перевіряються на "вступних іспитах", через які проходять цуценята віком від 10 місяців до 1 року. Для мінно-розшукової служби найкраще підходять визнані "нюхачі", такі як лабрадори, ретривери та спаніелі, а також універсальні породи — німецькі та бельгійські вівчарки.

Власне навчання складається із загального курсу дресирування та спеціалізованого навчання. Навчання триває від кількох місяців до року, причому, як правило, разом із собакою вчать і її вожату — людину, яка має з нею працювати. Собаки для пошуку вибухових речовин, зброї та боєприпасів (ВР) повинні навчатися пасивній поведінці, як сигнал, щоб вказувати на присутність ВР. Це означає, що собака не повинна торкатися предмета, що містить ВР, а повинна повідомляти про його присутність позою тіла. Подача сигналу біля джерела запаху, що шукається, — надзвичайно важливий елемент дресирування собак за даною навичкою. Від правильності його виконання залежатиме не лише ефективність подальшого навчання, а й безпека пошукових робіт на практиці.

За оцінками у зверненні перебуває близько 19 000 видів вибухових речовин. Їх можна поділити на військові та промислові вибухові речовини. Неможливо навчити собаку розпізнавати та ідентифікувати таку величезну кількість вибухових речовин, але більшість сумішей складається з відносно невеликої кількості основних речовин, і в кожній суміші використовуються подібні або ідентичні компоненти.

Під час дресирування собак навчають розпізнавати чотири різні вибухові речовини: чорний порох (димний, бездимний); амоніт; тротил; тол; пластить та ін. [4].

Дресирування мінно-розшукових собак потребує серйозної організації та коштує досить дорого. Кінологам потрібні помічники, матеріально-технічна база, вибухові речовини, спеціально підготовлена територія, що відповідає реальним умовам пошуку. Тому для дресирування спецкурсом потрібні собаки, які дійсно навчаються, а їх характер підходить для підкорення людині [5].

У наш час піхоту можна замінити витривалими роботами, авіацію - безпілотниками, що не знають помилок, а розвідників - всевидячим оком космічних супутників. Але чотирилапим саперам безробіття не загрожує – ні зараз, ні найближчим часом [1].



Отже, в найближчому майбутньому потреба в собаках для розмінування територій тільки зростатиме. Після закінчення бойових дій, почнеться гуманітарна робота – повне розмінування територій від вибухонебезпечних речовин, а це робота на десятки років вперед.

ЛІТЕРАТУРА

1. Важке життя собак-саперів: нюх на міни. *Techinsaider*. URL: <https://www.techinsider.ru/weapon/15218-obnyukhano-min-net/> (дата звернення 29.03.2023р).
2. Окупанти замінували понад 600 тисяч гектарів на деокупованій частині Херсонської області. *ZN.UA*. URL: <https://zn.ua/UKRAINE/okkupanty-zaminirovali-bolee-600-tysjach-hektarov-na-deokkupirovannoju-chasti-khersonskoj-oblasti.html> (дата звернення 29.03.2023р).
3. Міношукач. *Tracker*. URL: https://detectori.com.ua/index/kupit_minoiskatel/0-38 (дата звернення 29.03.2023р).
4. Особливості вибору та навчання собак для пошуку вибухових речовин та зброї. *REGUL GROUP*. URL: <https://regul-k9.com/blog/osobennosti-vybora-i-obuchenija-sobak-dlja-poiska-vzryvchatyh-veshhestv-i-oguzhija/> (дата звернення 29.03.2023р).
5. Пошук вибухових речовин. *Dogohrana*. URL: <https://dogohrana.ru/poisk-vzryvchatyh-veschestv/> (дата звернення 29.03.2023р).

УДК 633.17:631.527.5:(477.7)

Геннадій КАРАЩУК

к.с.-г.н., доцент,

доцент кафедри технологій переробки та зберігання сільсько-господарської продукції,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВОГО СОРГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

У посушливому регіоні Степу України зростання сільськогосподарського виробництва значно пов'язане зі збільшенням валових зборів зерна.

Значне падіння валового збору зерна пшениці, кукурудзи, ячменю та насіння сояшнику у 2022 році та зниження вихідних цін при експорті цієї продукції, призвело до сумарних фінансових втрат.