

ХОХЛОВ А. М.<sup>✉</sup>, ШЕВЧЕНКО О. Б., ГОНЧАРОВА І. І., ФЕДЯЄВА А. С., ЮХНО В. О.,  
БОРЩЕВСЬКА В. В.

Державний біотехнологічний університет,

Україна, 62341, Харківська область, Харківського району, смт. Мала Данилівка, вул. Академічна, 1,  
ORCID: 0000-0002-3265-1874, 0000-0002-6747-5487, 0000-0003-0190-7803, 0000-0003-1227-9873,  
0000-0001-9802-8412

✉ hohlow 32113@gmail.com, (098) 575-23-11

## ВПЛИВ БІОТИЧНИХ І АБІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СЛУЖБОВИХ СОБАК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

**Мета.** В умовах сьогодення, при військовому вторгненні РФ до України, національна безпека, територіальна цілісність та державний суверенітет є вкрай важливим завданням для кінологічних служб країни. Користь від собак приносить набагато більший прибуток, ніж витрати на їхнє утримання і навчання. Собаки шукають вибухонебезпечні предмети, зниклих бійців та їхні останки, затримують правопорушників, охороняють військові об'єкти. Для кожного спеціального завдання перевагу надають різним породам службових собак. Метою роботи було дослідження методів підготовки службових собак різних порід розшукової служби по запаховому сліду та аналізу певних факторів, що діють на якісні показники роботи собаки. **Методи.** Дослідження за темою наукової роботи проводили в умовах кінологічного центру ГУМВС України у Вінницькій області. У процесі досліджень використовували наступні методи: зоотехнічні, аналітичні, розрахункові, біометричні. Матеріали досліджень слугували службові собаки породи німецька вівчарка, лабрадор ретривер та ротвейлер, які проходили загальний курс дресирування та спеціальну підготовку до пошукової роботи по запаховому сліду людини. **Результати.** Службові собаки в житті людини використовуються протягом століть для охорони важливих об'єктів та територій, розмінуванні об'єктів, в митній службі, затриманні злочинців, пошуку і рятуванні людей. Підготовка різних порід собак до певного виду діяльності, кропітка та ретельна праця фахівців – кінологів, від яких залежать результати працездатності собак у різних умовах їх використання. **Висновки.** Тестування службових собак з пошуку людини по запаховому сліду проводили згідно з існуючими правилами і методами, які використовуються в кінологічних

центрах Національної поліції України. Умови утримання та годівлі собак відповідали нормам та рекомендаціям, з урахуванням породи, віку, живої маси, специфіки роботи і навантаження, що дозволило нам в досліді отримати достовірні результати. При організації дресирування і тренування службових собак всі наші досліджені фактори допоможуть фахівцям-кінологам методично грамотно застосовувати собаку в реальних обставинах [14-16].

**Ключові слова:** кінолог, службові собаки, порода, німецька вівчарка, лабрадор ретривер, ротвейлер, дресирування.

**Аналізатори у собак та особливості їх розвитку.** У процесі одомашнювання і доместикації собак, сучасні породи тварин отримали від вовка біологічні особливості розвитку аналізаторів нюху, зору та слуху. Нюховий аналізатор собаки реагує на молекули, що перебувають у повітрі, леткі речовини, так звані запахи. По запаху тварина відшукує потрібний корм, виявляє на відстані інших тварин, розрізняє величезну кількість предметів. Нюх допомагає тварині визначити особин протилежної статі, місце свого перебування, вільно орієнтуватися на місцевості, уникати небезпеки. Нюхові рецептори перебувають у нюховому епітелії в глибині верхнього ходу носової порожнини. У собаки нюхова ділянка дорівнює 250-400 квадратних міліметрів і складається з 125–224 мільйонів нюхових клітин. Кожна клітина має велику кількість тонких вій, що в багато разів збільшує її нюхову здатність. Висока чутливість до речовин, які знаходяться в повітрі – особлива властивість клітин нюхового рецептора [3, 19, 20].

Доведено, що собака здатний відчувати наявність однієї молекули пахучої речовини в одному літрі повітря й сприймати запах однієї

© ХОХЛОВ А. М., ШЕВЧЕНКО О. Б., ГОНЧАРОВА І. І., ФЕДЯЄВА А. С., ЮХНО В. О.,  
БОРЩЕВСЬКА В. В.

молекули в одному мілілітрі води. Молекули пахучих речовин, що надходять із повітрям у нюхову ділянку, контактують із ворсинками рецепторних клітин і викликають деполяризацію мембран нюхових нейронів. Деполяризований нейрон генерує у волокні нюхового нерва імпульси збудження певної частоти, сили амплітуди й тривалості [6–8].

У собак нюх за своєю чутливістю переважає зір і слух. Ця цінна якість використовується людиною у різних службах. Ступінь розвитку нюху у різних собак неоднаковий і залежить від багатьох факторів. Аналітична функція кори головного мозку проявляється в чіткому диференціюванні запахів за найменш помітними ознаками. Собака розрізняє до 2 мільйонів запахів. Ця здатність дає можливість легко відрізнити потрібний запах від інших, навіть у суміші. Пояснюється це тим, що на відміну від людини та інших тварин, собака відчуває суміш запахів не узагальнено, а відокремлено.

Слуховий аналізатор сприймає звукові сигнали, перетворює їх на імпульси збудження, передає по слуховому нерву в середній мозок і далі в скроневі долі кори головного мозку. У корі формуються звукові відчуття, завдяки яким собака може розрізнити силу, ритм, частоту, тембр. Собака може сприймати звуки з частотою від 12 до 80 тис. коливань за секунду (людина від 16 до 20 тис.), диференціювати 7–9 тис. різних по висоті звуків, сприймати силу звука від 0,1 до 120 децибел. Собака бачить предмети середньої величини на відстані 100–150 м, а людину яка біжить, може побачити на відстані 300–400 м.

Смаковий аналізатор служить для вивчення речовин, які надходять у рот з їжею. Собака розпізнає придатність та непридатність їжі, аналізує її смакові якості (солодкий, гіркий та смак води) [9–11].

Шкіряний аналізатор контактує з зовнішнім середовищем і забезпечує три чуття: больове, тактильне, температурне. Для кожного виду чуття існують свої рецептори.

Дослідженнями встановлено, що найефективніша температура для роботи собаки +25°C до -15°C. Оптимальна температура від 0 °C до

+10°C. Що стосується запаху, то вологість повітря і ґрунту сприяє його збереженню. На роботу розшукових собак впливає характер ґрунту. Краще запахові молекули сліду зберігаються на луговому ґрунті, а також у лісі, степу і на сніжному покриві. Гірше зберігається на кам'янистих, піщаних і болотистих ґрунтах [1, 2].

### Матеріали і методи

Об'єктами наших досліджень були кобелі і суки службових порід, які широко використовують як у вітчизняних, так і в зарубіжних кінологічних центрах: німецька вівчарка, лабрадор ретривер і ротвейлер [4, 12, 14–17].

Предмет досліджень: оцінка біотичних факторів, які впливають на працездатність тварин (порода, вік, стать, тип тілобудови) і абіотичні (кліматичні і атмосферні показники в період дресирування і виконання роботи тваринами). Більш наочно це показано у схемі досліду (рис.).

У німецької вівчарки коса довжина тулуба на 10–17 % більше за висоту в холці, а у собак породи ротвейлер коса довжина тулуба на 15 % більше висоти в холці, що характеризує тип тілобудови піддослідних тварин. У Вінницькому кінологічному центрі використовують 37 службових собак, яких дресирують за наступними напрямками – пошук вибухових речовин, наркотиків, зброї, патрульно-постова, рятувальна та пошукова служба [4, 12].

Дослідження проводилися за допомогою наступних методів: **смакозаохочувальний** метод передбачає застосування для вироблення умовного рефлексу смакових подразників (ласоців); **механічний** метод – заснований на застосуванні механічних подразників у вигляді примусового і заохочувального підкріплення; **контрастний** – об'єднує позитивні сторони механічного та смакозаохочувального методів; **метод наслідування** – заснований на використанні вродженого інстинкту наслідувати дії інших тварин або людини; **ігровий метод** – заснований на вродженій реакції поведінки собаки.

Стандарти собак службових порід, використаних у досліді, наведено у таблиці 1.

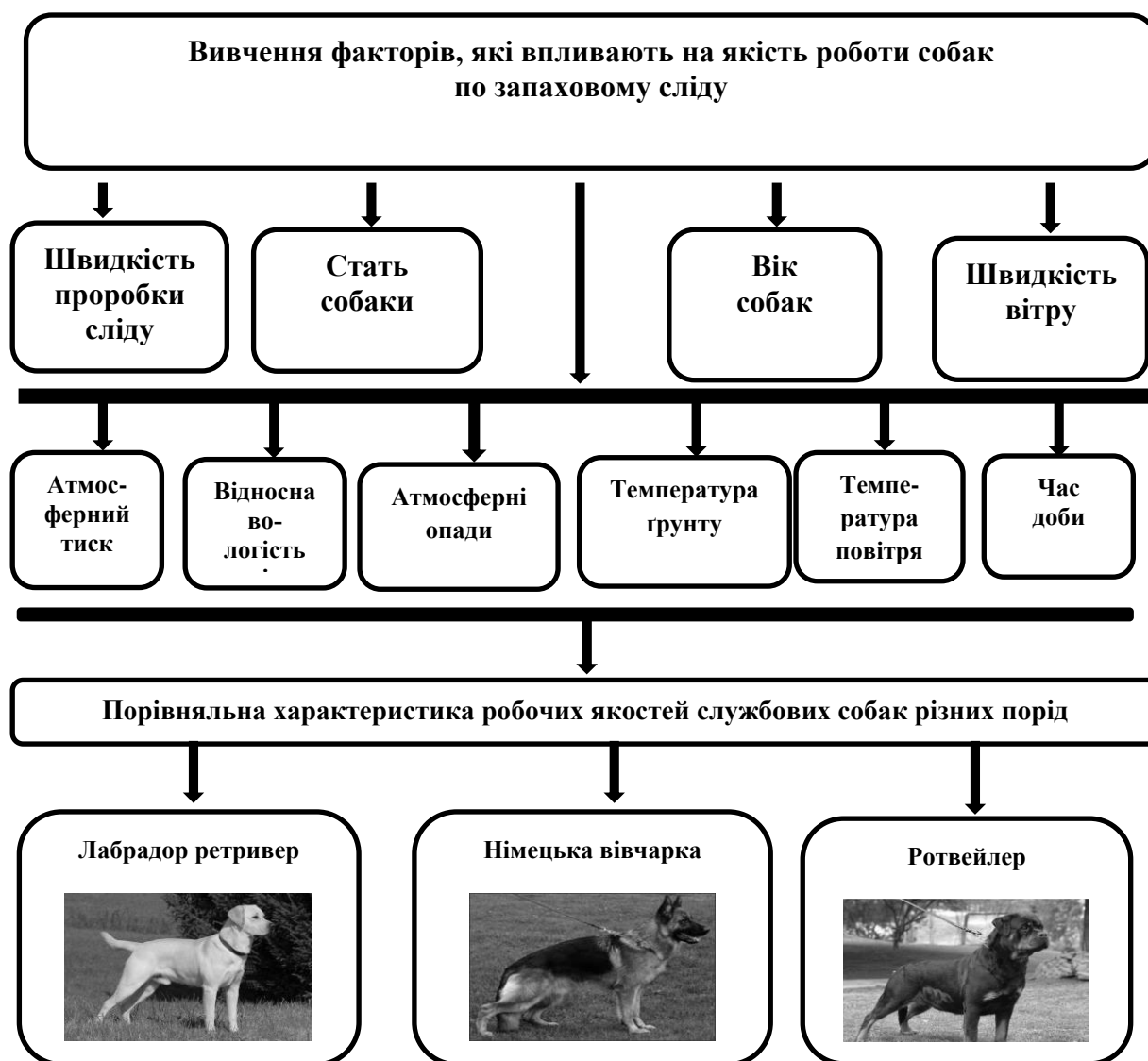


Рис. Схема дослідю.

Таблиця 1. Стандарти собак службових порід

Порода собак	Жива маса, кг		Висота в холці, см		Індекс розтягнутості, %
	кобель	сука	кобель	сука	
Німецька вівчарка ( <i>Deutscher Schaferhund</i> )	30–40	22–32	60–65	55–60	110–112
Лабрадор ретривер ( <i>Labrador Retriver</i> )	50	42	61–68	56–63	103–105
Ротвейлер ( <i>Rottweiler</i> )	29–36	29–32	56–57	54–56	101–105

### Результати та обговорення

**Факторологія нюхової орієнтації службових собак.** Дослідження впливу біотичних і абіотичних факторів на працездатність собак експериментально проведені в кінологічному центрі національної поліції України (м. Вінниця) на собаках службових порід: німецька вівчарка, лабрадор і ротвейлер [13].

При порівнянні робочих якостей собак у статевому аспекті оцінку проводили наступним чином: якщо тварина правильно виявляла запахівий слід та проробляла його від початкового до кінцевого пункту, тобто знаходила шукану людину (допускалась незначна допомога дресировальника), собака отримував позитивну оцінку. Якщо ж він важко виявляв запахівий слід,

часто з нього збивався, незважаючи на допомогу дресирувальника, проробляв менш ніж 50 % запахів слідів і не знаходив шукану людину, роботу оцінювали як негативну. При оцінці роботи по виборці речі позитивну оцінку отримували собаки, які обирали річ по заданому запаху не більш як із другого підходу; якщо ж собака не міг обрати річ або обирав більш ніж з другого підходу – робота оцінювалась негативно. Результати роботи собак різної статі наведено у таблиці 2.

Як свідчать дані таблиці 2, при проробці слідів кобелі припускаються в середньому на 7,7 % менше помилок, ніж суки. При вибірці речі, навпаки, суки показують кращий результат на 4,9 %. У цілому ж загальна оцінка робочих якостей майже однакова у собак обох статей. Тенденцію підвищення результатів у бік кобелів можна пояснити тим, що вони переважають самок за фізичним розвитком та витривалістю і здатні більш тривалий час працювати по запаховому сліду. Загальна оцінка робочих якостей: кобелі – 77,5 %, а суки 73,8 %. При дослідженнях стосовно впливу віку на робочі якості собак були отримані наступні результати (табл. 3).

Дані таблиці 3 свідчать про те, що найкращі показники як за проробленням сліду, так і за вибіркою речі, належать собакам у віці 4–6 років. Нижчі результати у молодих собак, ймовірно, свідчать про відсутність стійкої навички у слідовій роботі, а зниження показників у собак старшого віку – про зменшення фізичних мож-

ливостей тварин при тривалому швидкому русі. Чутливість нюхового аналізатора у собак старшого віку залишається достатньо високою, тому при вибірці речі вони демонструють гідні результати. Одним із важливих факторів, що впливає на роботу розшукової собаки є швидкість вітру. При вивченні цього показника отримані наступні результати (табл. 4).

З даних таблиці 4 видно, що найвищі результати з опрацювання слідів людини і вибірки речі собаки показують за швидкості вітру до 0,5 м/с; зі збільшенням швидкості спостерігається плавне зниження результатів, однак і за швидкості вітру близько 3 м/с собаки вірно вибирають дві третини запропонованих предметів і опрацьовують більше половини слідів. Основна причина погіршення роботи за умов вітру – запахові частки сліду несуться потоками повітря і їх стає важко піймати.

Вологість повітря є одним із найбільших мінливих параметрів атмосфери. Вологість середини трав'яної рослинності на 10–15 % вище показників вологості над трав'яним покривом. Це дуже важливо для успішної роботи собак, оскільки запахові частинки, нанесені ногами людини на поверхню ґрунту, потрапляють у вологе середовище, яке сприяє тривалішому збереженню цих частинок на поверхні предметів і ґрунту [5, 12].

Результати робочих якостей собак залежно від атмосферних опадів наведено у таблиці 5.

Таблиця 2. Результати роботи собак різної статі, % (n= 33)

№ досліду	Проробка запахового сліду		Вибірка речі	
	кобелі	суки	кобелі	суки
1	65,4±2,11	59,3±4,24	78,5±3,19	87,1±5,39
2	78,2±3,25	68,8±5,41	71,7±2,95	76,5±4,21
3	75,0±3,92	64,2±5,93	82,3±4,17	83,7±4,98
У середньому	72,8±3,09	65,1±5,19	77,5±3,43	82,4±4,86

Таблиця 3. Робочі якості собак різного віку з пророблення сліду та вибірки речі (n=33)

Вік, років	Якість роботи собак, %	
	вибірка речі	робота по сліду
2	65,9±3,65	71,0±3,37
3	63,1±3,14	73,4±2,41
4	71,5±2,27	75,2±2,83
5	75,8±4,02	74,6±3,32
6	72,2±4,65	77,1±4,12
7	65,4±2,95	76,3±3,75
У середньому	69,6±3,20	75,3±3,28

Таблиця 4. Робочі якості собак залежно від швидкості вітру (n=33)

Швидкість вітру, м/с	Якість роботи собак, %	
	вибірка речі	робота по сліду
0–0,05	94,7±2,35	95,4±2,31
0,6–1,0	89,8±3,16	87,9±3,95
1,1–1,5	86,1±3,82	79,6±5,68
1,6–2,0	78,8±4,63	42,1±7,35
2,1–2,5	71,9±7,75	58,6±7,49
2,6–3,0	65,4±7,93	53,5±9,55
Більше 3,0	61,9±6,22	45,4±7,92

Таблиця 5. Робочі якості собак залежно від атмосферних опадів (n=33)

Характер атмосферних опадів	Якість роботи собак, %	
	вибірка речі	робота за слідом
Дрібний дощ	95,5±3,24	94,7±3,80
Сильний дощ	89,7±5,81	45,2±11,35
Гроза	67,9±10,73	20,0±5,20

Дані таблиці 5 показують, що немає негативного впливу дрібного дощу будь-якої тривалості на результати роботи собак, у тому числі при опрацюванні слідів. Але сильний дощ, навіть невеликої тривалості, різко знижує відсоток вірних дій собак при роботі за слідом, а на результати вибірки предметів з проясненням майже не впливає. Особливо низькі результати отримують при роботі собак за слідом у грозу. Однак при вибірці предметів і в цьому випадку собаки дають понад дві третини вірних відповідей [12].

За грози поряд з інтенсивною дією великих крапель і, як правило, наявністю поривчастого вітру, у повітрі утворюється велика кількість озону. Озон утворюється і за вітру, який супроводжує грозу. Крім того, збільшення кількості озону в приземному шарі за грози відбувається у зв'язку з наявністю потужних вертикальних переміщень повітряних мас, коли до землі опускається холодніше повітря з верхніх шарів (багатших озоном). Зазначені обставини і є го-

ловними причинами зниження концентрації запахових частинок нижче порогових значень для собак і, як результат, нездатність їх опрацювати слід у грозу. Дослідження стосовно впливу температури поверхні ґрунту на робочі якості собак представлені в таблиці 6.

Як видно з таблиці 6, зі збільшенням температури поверхні ґрунту відбувається плавне зниження результатів роботи собак. Висока температура поверхні ґрунту сприяє швидкому перебігу хімічних реакцій окислення запахових речовин, які закріпилися на ґрунті. Крім того, від нагрітої поверхні ґрунту відбувається нагрівання приземного шару повітря, що призводить до вертикального переміщення повітряних мас, при нагріванні порцій повітря, що містять запахові частинки, вони піднімаються вгору, зменшуючи їх концентрацію в приземному шарі. Ці фактори в кінцевому рахунку призводять до швидшого зменшення запахової інформації і, отже, до погіршення роботи собак, особливо при опрацюванні слідів [6, 11].

Таблиця 6. Робочі якості собак залежно від температури поверхні ґрунту (n=33)

Температура ґрунту, °С	Якість роботи собак, %	
	вибірка речі	робота по сліду
(-1) -2	91,2±5,32	94,1±3,94
3–6	92,5±4,71	85,7±5,42
7–10	89,9±4,25	84,3±4,89
15–18	82,3±3,84	74,5±5,71
19–22	82,5±5,92	63,7±7,53
23–26	76,1±5,03	53,4±12,54
31–34	97,9±10,50	41,7±10,12
Більше 34	58,2±8,77	24,6±11,31

З підвищенням температури повітря погіршуються показники роботи собак як за вибірками, так і за роботи сліду.

Як свідчать наші дослідження, розшукові собаки найбільше помилок роблять у денні години. Увечері, вночі та вранці собаки працюють краще. Цьому сприяють як відсутність відволікаючих подразників, так і те, що вночі в повітрі міститься невелика кількість озону. Після сходу сонця вона збільшується і досягає максимуму близько полудня або трохи раніше.

При вибірці предмета собака завжди пригнується із закритою пащею, тобто все повітря, багате на запахову інформацію, слідує через носову порожнину, вступаючи в контакт з нюховим епітелієм. При роботі за слідом собака здебільшого біжить з роззявленою пащею, у зв'язку з чим через носову порожнину надходить значно зменшена порція повітря, що містить до того ж запахові речовини незначної концентрації. На запаховий слід людини, прокладений на місцевості, відразу ж діє весь «букет» метеорологічних і фізичних факторів, змінюючи якість запаху. За вибірки предметів багато факторів змінюють якість запаху. При вибірці предметів багато факторів зовнішнього середовища не діють на предмети з запахом такий тривалий час, як при роботі за слідом [3, 19, 20].

При дослідженні показників розпізнавання запахових слідів собаками різних порід були отримані наступні результати (табл. 7).

Як свідчать дані таблиці 7, найвищий відсоток розпізнаних слідів у піддослідних службових собак породи лабрадор ретривер – 63 %,

тварин породи німецька вівчарка – 55 % і найменші показники у собак породи ротвейлер – 51 % [19, 20].

### Висновки

1. Чинники навколишнього середовища по різному впливають на працездатність собаки. Спекотна і холодна погода ускладнює їх роботу, особливо пошук людини. Чим більше тренують собаку у спекотну і холодну погоду, тим кращі результати досягаються при його службовому використанні.

2. Істотно впливає на роботу собаки вітер, його напрям і сила. При роботі за слідом сприятливо діє і зустрічний, і попутний вітер, вітер же збоку ускладнює роботу, може збити собаку з правильного шляху.

3. Серед всіх подразників, які найбільше впливають на організм собаки, є подразники зовнішнього середовища: температура повітря, ґрунту, води. На збереження і сприйняття запаху сліду людини значно впливає співвідношення температур ґрунту й повітря. Високі температури прискорюють процес випаровування запахів і цим послаблюють силу запаху. Низькі температури сприяють збереженню запаху, але вони ускладнюють сприйняття їх нюхом.

4. Тренування з пошуку людини за запаховим слідом необхідно проводити з оцінкою наявних кліматичних факторів, які негативно впливають на якість роботи собак. У наших дослідженнях кращими у дресируванні виявилися тварини породи лабрадори та німецька вівчарка, що необхідно враховувати в пошуковій службі.

Таблиця 7. Працездатність розпізнавання запахових слідів людини собаками різних порід

Порода	n = 33 гол.	Середній відсоток розпізнавання слідів
Німецька вівчарка	17	55,0±7,00
Лабрадор ретривер	9	63,0±22,00
Ротвейлер	7	51,0±15,55

### References

- Bondarenko V. D., Mazepa V. G. *Mislivska kinologiya : pidruchnyk*. Lviv : Afisha, 2002. 160 s. [in Ukrainian]
- Dehtyarov P. A., Samojlyuk V. V., Ushkalov V. O., Stegnij B. T. *Anatomiya i fiziologiya sobaki*. Harkiv : IEKVM, 2004. 186 s. [in Ukrainian]
- Schoon G. A. The effect of the ageing of crime scene objects on the results of scent identification line-ups using trained dogs. *Forensic Science International*. 2005. Vol. 147, Is. 1, 6. P. 43–47. doi: 10.1016/j.forsciint.2004.04.080.
- Sherman B., Gruen M. A test for the evaluation of emotional reactivity in Labrador retrievers used for explosives detection. *Journal of Veterinary Behavior*. 2015. Vol. 10, Is. 2. P. 94–102. doi: 10.1016/j.jveb.2014.12.007.
- Osnovi zoopsihologiyi, etologiyi ta vishoyi nervovoyi diyalnosti sobaki : navchalnij posibnik. Hmelnickij : Vidavnicтво NAPVU, 2000. 302 s. [in Ukrainian]

6. Kobzar S. I. Slidi zapahu. Kriminalistichna trasologiya : navchalnij posibnik. Lugansk : RVVLI VS MVS Ukrayini, 1999. 158 s. [in Ukrainian]
7. Novak K., Chaloupkova H. Factors affecting locomotor activity of search and rescue dogs: The importance of terrain, vegetation and dog certification. *Applied Animal Behaviour Science*. 2022. Vol. 253. 105674. doi: 10.1016/j.applanim.2022.105674.
8. Wohlfahrt G., Schmitt M., Zeller L., Hörand A. Air temperature and humidity effects on the performance of conservation detection dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 2023. Vol. 262. 10590. doi: 10.1016/j.applanim.2023.105909.
9. Kirichenko O. A. Vlastivosti ta mehanizmi utvorenniya slidiv zapahu lyudini. *Visnik LIVS*. Lviv : RV RVV LIVS krayini, 2000. P. 26–32. [in Ukrainian]
10. Johnen D., Heuwieser W., Fischer-Tenhagen C. An approach to identify bias in scent detection dog testing. *Applied Animal Behaviour Science*, 2017. P. 1–12. doi: 10.1016/j.applanim.2017.01.001.
11. Kobzar S. I. Slidi zapahu. Kriminalistichna trasologiya : navchalnij posibnik. Lugansk : RVVLI VS MVS Ukrayini, 1999. 365 s. [in Ukrainian]
12. Kokocińska-Kusiak A., Woszczył M. Canine Olfaction: Physiology, Behavior, and Possibilities for Practical Applications. *Animals*. 2021. 11 (8). 2463. doi: 10.3390/ani11082463.
13. Porritt F., Mansson R., Berry A., Cook N., Sibbald N., Nicklin S. Validation of a short odour discrimination test for working dogs. *Appl Anim Behav Sci*. 2015. 165. P. 133–42. doi: 10.1016/j.applanim.2014.11.021.
14. Polishuk F. I., Trofimenko O. L. Osnovi kinologiyi. Ch. 3. Teoretichni i praktichni aspekti dresiruvannya sobak. Kyiv : Irpin, 2003. 216 s. [in Ukrainian]
15. Trofimenko O. L., Polishuk F. I. Osnovi kinologiyi. Ch. 3. Etologichnij aspekt. Kyiv : Irpin, 2002. 200 s. [in Ukrainian]
16. Trofimenko O. L., Polishuk F. I. Osnovi kinologiyi. Ch. 1. Etologichnij aspekt. Kyiv : Irpin, 2001. 381 s. [in Ukrainian]
17. Metodika i tehnika dresiruvannya sobak po poshuku narkotichnih (vibuhovih) rechovin : metodichna rozrobka. Lviv, 2007. 23 s. [in Ukrainian]
18. Shuber P. M., Taranova N. B. Meteorologiya v klimatologiya. Praktikum : navchalnij posibnik. 2008. 219 s. [in Ukrainian]
19. Hohlov A. M., Orehova V. O. Pohodzhennya, domestikaciya i porodi sobak. *Faktery eksperimentalnoi evolyuciyi organizmiv*. 2018. Vol. 23. P. 160–165. [in Ukrainian]
20. Hohlov A. M., Goncharova I. I., Fedyayeva A. S., Shevchenko O. B. Filogenetichni procesi pri domestikaciyi i selekciyi sobak. *Faktery eksperimentalnoi evolyuciyi organizmiv*. 2018. Vol. 35. P. 79–84. doi: 10.7124/FEEO.v33.1570. [in Ukrainian]

**KHOKHLOV A. M., SHEVCHENKO O. B., HONCHAROVA I. I., FEDIAIEVA A. S., YUKHNO V., BORSHCEVSKA V.**

*State Biotechnological University,*

*Ukraine, 62341, Kharkov region, Malaya Danilovka village, Akademichna str., 1*

## **INFLUENCE OF BIOTIC AND ABIOTIC FACTORS ON THE PERFORMANCE OF SERVICE DOGS OF DIFFERENT GENOTYPES**

**Aim.** In the current situation of Russia's military invasion of Ukraine, national security, territorial integrity and state sovereignty are extremely important for the country's dog services. The benefits of using dogs are much greater than the costs of their maintenance and training. Dogs search for explosive devices, missing soldiers and their remains, detain criminals, and guard military facilities. Different breeds of service dogs are preferred for each special task. Purpose: to study the methods of training service dogs of different breeds of detection service by scent trail and to analyse certain factors affecting the quality of the dog's work. **Methods.** The research on the topic of the scientific work was conducted in the conditions of the dog training center of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in Vinnytsia region. The following methods were used in the research process: zootechnical, analytical, calculation, biometric. The research materials were used for the study of German Shepherd, Labrador Retriever and Rottweiler dogs, which underwent a general training course and special training for detective work on human scent trails. **Results.** Service dogs have been used in human life for centuries to protect important facilities and territories, mine clearance, customs service, detention of criminals, search and rescue of people. Training of different breeds of dogs for a particular type of activity, painstaking and careful work of dog handlers, on which the results of dog performance in different conditions of their use depend. **Conclusions.** The testing of sniffer dogs for human scent detection was carried out in accordance with the existing rules and methods used in the dog training centers of the National Police of Ukraine. The conditions of keeping and feeding the dogs met the standards and recommendations, taking into account the breed, age, live weight, specifics of work and workload, which allowed us to obtain reliable results in the experiments. In the organisation of training and coaching of service dogs, all our studied factors will help dog handlers to use the dog methodically and competently in real circumstances.

**Keywords:** dog handler, service dogs, breed, German shepherd, Labrador retriever, Rottweiler, training.