**Пущаловська Світлана Олександрівна. Розробка конструкції і технології захисного взуття для собак в умовах надзвичайних ситуацій : Дис... канд. наук: 05.18.18 - 2009.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Пущаловська С. О. Розробка конструкції і технології захисного взуття для собак в умовах надзвичайних ситуацій. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за  спеціальністю 05.18.18 – технологія взуття, шкіряних виробів і хутра. Національний  університет технологій та дизайну, Київ, 2007.  Дисертація присвячена вирішенню питань розробки раціонального захисного взуття для собак в умовах надзвичайних ситуацій на основі антропометричних досліджень їх кінцівок.  Вперше в Україні проведені антропометричні дослідження 720 кінцівок собак крупної, середньої та маленької груп порід із загальної їх класифікації (180 собак) та отримані гіпсові зліпки лап; встановлені суттєві специфічні відмінності різних розмірних ознак передніх та задніх лап собак та основні закономірності між різними параметрами передніх та задніх лап собак. Отримані рівняння взаємозв’язку між різними параметрами лап є базою для проектуванні деталей взуття для собак.  На основі аналізу умов використання захисного взуття для собак, були розроблені вимоги до нього та обґрунтовано вибір матеріалів. Розроблено програми автоматизованого вибору номенклатури показників властивостей та вибору оптимального варіанту матеріалів для деталей взуття за їх показниками якості.  На основі проведеного аналізу асортименту моделей взуття і результатів наших досліджень були розроблені класифікації основних конструкцій взуття та основних його деталей верху.На базі отриманих даних антропометричних досліджень та гіпсових зліпків кінцівок собак вперше в Україні були отримані УРЛ, визначені коефіцієнти розташування характерних анатомічних точок та методика проектування деталей захисного взуття, розроблено раціональну конструкцію і технологічний процес та виготовлено захисні чобітки для собак, які пройшли успішну апробацію при дослідному носінні. | |
| |  | | --- | | 1. В останні роки чітко окреслилася тенденція до неухильного і стихійного   зростання частоти та небезпеки техногенних та природних аварій практично в усіх країнах світу, в тому числі, і в Україні. За роки використання в зонах нещасть собаки довели свою незамінність у якнайшвидшому пошуку потерпілих для надання своєчасної допомоги.   1. Під час використання в зонах нещасть собаки можуть травмуватися. Для збереження їх працездатності і успішного виконання поставлених перед ними завдань виникає проблема захисту їх кінцівок за допомогою спеціального захисного взуття. 2. Для цього вперше в Україні проведені масові антропометричні дослідження кінцівок і тулубів собак порід НВ, АПБТ і такса. Отримані дані оброблені статистично-математичним (за допомогою програми Access, Excel, Stat Plus) та   графічним методами.   1. Встановлені наступні закономірності між різними розмірними параметрами кінцівок собак крупної, середньої та маленької груп порід: всі розмірні параметри кінцівок однорідних груп собак підлягають закону нормального розподілення (довжина, ширина, обхват, висота);середні обхватні та широтні розміри лап собак крупної, середньої та маленької групи порід пов’язані з їх довжиною ортогональною регресійною залежністю виду *y = tgx + b*;основні однойменні розміри лап (довжинні з довжиною лапи, широтні з обхватом п’ястка) мають між собою тісну пропорційну залежність;розроблено аналогову антропофункціональну математичну модель вибіркової сукупності лап собак. 2. На основі аналізу умов використання захисного взуття для собак, різноманітних несприятливих дій на лапи навколишнього середовища та особливостей його поведінки були розроблені вимоги до цього виду взуття. 3. Розроблено алгоритми та програми автоматизованого вибору номенклатури показників властивостей матеріалів та вибору оптимального варіанту матеріалу за його показниками, за допомогою яких були вибрані оптимальні матеріали деталей захисного взуття для собак. 4. На основі проведеного аналізу асортименту моделей взуття для собак про-відних фірм-виробників, а також результатів наших досліджень були розроблені класифікації основних конструкцій взуття та основних його деталей верху. 5. Вперше в Україні була розроблена методика і отримана умовна розгортка лап (УРЛ), визначені коефіцієнти розташування характерних анатомічних точок та методика проектування деталей захисного взуття. 6. На базі отриманих даних антропометричних досліджень було розроблено асортимент моделей захисного взуття для собак, а на основі встановлених вимог до взуття спроектовано раціональну конструкцію, розроблено технологічний процес та виготовлено дослідну партію, яка була передана Київській обласній федерації службово-спортивного собаківництва товариства сприяння обороні України для експериментального носіння, де отримала позитивний відгук та рекомендацію щодо впровадження цього захисного взуття у масове виробництво. | |