

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ГОДУВАННЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН

Ткаченко К.А., бакалавр, Панов А.О.

(Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна)

e-mail: panovanton1994@gmail.com

The main and important parameters of the process of managing the automated pet feeding system were studied.

Автоматизована годівниця домашніх тварин передбачає собою контроль та закриття першочергової потреби у своєчасному годуванні. Сучасне життя власників домашніх тварин є динамічним і часом обмеженим. Оскільки власники можуть проводити за межами домівки достатньо велику кількість часу знаходячись на роботі, важливому виклику або відпусці, то постає питання у догляді за улюбленцями та дотриманням норм регулярного та збалансованого харчування, відсутність якого може привести до низки проблем зі здоров'ям, поведінкою та життєдіяльністю тварини. Вирішенням якого є система автоматизованої годівниці.

Така система передбачає собою багато функціональних можливостей, які полегшують утримання тварини та використання пристрою:

- розпізнавання та ідентифікація улюбленця, використовуючи камеру та відповідні алгоритми;
- встановлення індивідуальних параметрів враховуючи потреби та режим, які залежать від різних факторів, таких як: вага та розмір тварини, оскільки велика собака споживатиме більше за маленького kota; особливості породи, які можуть бути схильні до зайвої ваги або специфічних хвороб та інше;
- регулювання порцій та типу їжі залежно від персональних вимог;
- встановлення відповідного графіку, відповідного біоритмам тварини та бажанню господаря;
- віддалений доступ дає можливість легко контролювати процес та налаштовувати систему через гаджет, ноутбук або інший пристрій, за потреби використовуючи камеру спостереження та голосовий зв'язок для подачі команд або зниження стресу тварини. Зміни у розкладі чи оточенні можуть бути стресовими для домашніх тварин. В такому випадку автоматизована годівниця дозволяє зберігати ритуали годування, навіть у відсутність власника. Це допомагає уникнути стресу, пов'язаного зі змінами у графіку. Таким чином створюючи спокійне середовище для тварин у відсутність людини.

Такою розумною системою можна керувати дистанційно, знаходячись на роботі, довгий час у подорожі або будь де ще і не хвилюватись за режим харчування улюбленця. Оскільки великий резервуар вміщує до 4-х літрів або близько 1,7 кг. типового сухого корму для собак та котів. У більшість таких виробів вмонтовані контролери та датчики, наприклад, датчик наповнення резервуару, датчик вологості, який дозволяє залишатися корму сухим і свіжим, а також захист від застрягання їжі, потрапляння лапок тварини у пристрій і т.п.