# АНОТАЦІЯ

Чернюк Олександр Олександрович,

учень 11 класу Рівненської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 1, учень профільної ІТ школи комунального закладу «Рівненський міський Палац дітей та молоді»

Рівненська Мала академія наук учнівської молоді, м. Рівне

Наукові керівники:

Ольховик Вадим Леонідович

керівник гуртків профільної ІТ школи комунального закладу «Рівненський міський Палац дітей та молоді»

Жуковський Віктор Володимирович,

к.т.н., доцент кафедри комп’ютерних наук та прикладної математики

Національного університету водного господарства та природокористування

РОЗУМНИЙ АКВАРІУМ

Дослідницьку роботу присвячено темі пристроїв, що здатні керувати параметрами середовища в акваріумі через Інтернет, а також цілодобово їх моніторити.

Досліджено саму концепцію смарт акваріума, зроблено огляд існуючих комерційних розумних пристроїв для годування рибок в акваріумі, та онлайн моніторингу стану водного середовища.

На основі проведеного аналізу існуючих зразків, було спроектовано власний пристрій, та виготовлено робочий макет за допомогою 3D принтера.

Програмна частина створена на платформі Arduino, та включає в себе веб сервер, та користувацький інтерфейс у вигляді веб сторінки.

Результатом роботи став пристрій, що здатен працювати автономно, отримувати команди від власника, та приймати необхідні рішення по догляду за акваріумом самостійно на основі складеного графіку.

**Ключові слова:** Інтернет речей, веб сервер, веб інтерфейс, розумний акваріум.