

**Самборський С.В.**

*магістр,*

*Київський національний університет технологій та дизайну*

*Науковий керівник: Катаєва Є.Ю.*

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Черкаський державний технологічний університет*

## **ОПИС ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ “SMS MARKETING MACHINE”**

Зараз на ринку послуг смс реклами в Україні і країнах СНГ склалася така ситуація, що послуги смс розсилок, які пропонуються місцевими або міжнародними сервісами, коштують дуже дорого і доступні тільки для великого бізнесу.

Ідея розробленого програмного забезпечення “SMS marketing machine” полягає у тому, щоб об’єднати і використати SMS пакети з малими лімітами, які надаються абонентам операторами. Використовуючи програму, навіть власник невеличкого інтернету магазину може за невеликий рекламний бюджет зробити не дорогу розсилку по базі своїх покупців. Для того щоб реалізувати це технічно, потрібно мати один або декілька пристроїв які мають можливість відправляти SMS.

Головною перевагою “SMS marketing machine” над конкурентами є те, що програма вміє об’єднувати канали відправки SMS з різними лімітами, для реалізації однієї розсилки. До того ж каналом може бути як пристрій який знаходиться біля вас, так і міжнародний онлайн шлюз який знаходиться в іншій країні. Ви можете використовувати їх одночасно для відправки однієї і тієї ж розсилки, частина SMS буде відправлена через один канал, частина через інший і все це розподіляється автоматично опираючись на задані ліміти при добавленні того чи іншого каналу відправки.

В більшості випадків найкращим варіантом є використання Android смартфона в якості http каналу для відправки SMS.

На смартфон встановлюється додаток який імітує API сервісу SMS розсилок, таким чином можна передати пристрою номер отримувача і текст SMS в якості параметрів http запиту. Ці дані приймаються телефоном і пристрій намагається відправити SMS через сім карту яка вставлена в перший слот смартфону.

В ідеалі можна підключити безліч телефонів які підключені до тієї ж мережі що й комп’ютер з встановленою “SMS marketing machine”.

Ціна за SMS буде максимально мінімальною. Для того щоб оператори доставляли всі відправлені SMS до своїх отримувачів кожне повідомлення повинно бути унікальним, і в програмі є всі необхідні інструменти щоб реалізувати розсилку повідомлень, які будуть відрізнятися для кожного отримувача. Найважливішим з цих інструментів є можливість звертатися на ім’я до кожного отримувача щоб робити персональні смс розсилки, які є дуже ефективним інструментом бізнесу на відміну від звичайних текстових розсилок.

В програмі навіть є інструмент, який перевіряє ім’я людини на відповідність, тобто реальне воно чи вигадане, він працює порівнюючи кожне ім’я з великою базою слов’янських імен не допускаючи неправильного звернення до клієнта. Ще одним цікавим інструментом програми є генератор стрічки тексту будь якої довжини і вставка його в потрібному місці текстового повідомлення, це дуже корисно коли потрібно зробити акцію «покажи смс, отримай знижку», у кожного отримувача буде унікальний код знижки.

Окрім Android смартфонів, для організації смс розсилок можна використовувати інші пристрої, наприклад 3g модеми чи старі мобільні телефони, які теж вміють відправляти смс.

У цьому випадку на комп'ютері потрібно налаштувати «СМС сервер» який буде приймати смс через http запит и відправляти смс на модем чи телефон через відповідний COM порт пристрою. Мінусом цього способу є те, що для підключення багатьох пристроїв потрібно багато USB портів, і в більшості випадків USB hub який організатор розсилки повинен додатково докупляти.

Плюсом є те що такі пристрої значно дешевші ніж будь-який смартфон.

Також хочеться додати, що дати можливість відписатися від розсилок є дуже хорошою манерою в будь-якому маркетингу, тому в “SMS marketing machine” я додав парсер вхідних повідомлень по ключових словах, тобто можна дати отримувачу знати, що при небажанні отримувати розсилки можна відправити СТОП слово, і його номер буде занесено в чорний список.

#### **Список використаних джерел:**

1. <http://help.smson.top> – “SMS marketing machine”. Інструкція користувача.

**Сидоренко О.В.**

*доктор технічних наук, професор;*

**Боліла Н.О.**

*завідувач лабораторії;*

**Досоуділ Я.О., Белінський М.О.**

*студенти,*

*Київський торговельно-економічний університет*

### **ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ ЖИРУ ІЗ АКУЛИ КАТРАН**

Комплексна та раціональна переробка сировини передбачає найбільш повне використання органів і тканин гідробіонтів, яке забезпечує отримання в першу чергу харчових продуктів, а також кормових, технічних та спеціального призначення. Технологія повинна передбачати виділення цінних компонентів та найбільш повне збереження їх властивостей [1–3].

В багатьох країнах світу акула катран є перспективною сировиною для харчової промисловості. Вона характеризується особливим біохімічним складом, що зумовлює можливість споживання продукції на основі акули в лікувально-профілактичних цілях.

Проте доцільність комплексного використання вітчизняної чорноморської акули катран для виробництва харчових продуктів передбачає необхідність системних досліджень розмірно-масових характеристик, морфологічних особливостей, хімічного складу, структурно-механічних, фізичних, реологічних властивостей тощо [4].

Відповідно до проведених системних досліджень, встановлено відсутність актуалізованої інформації щодо показників структурно-механічних властивостей риб'ячого жиру, особливо глибоководних риб вітчизняної морської зони.

Метою роботи було обґрунтування умов зберігання жиру із печінки акули катран (*Squalus acanthias*) за структурно-механічними показниками.

Встановлено лінійні розміри молекул жиру різних видів риб з метою більш глибокого розуміння молекулярної структури досліджуваного об'єкту.