Одеська національна академія харчових технологій
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки
Кафедра інформаційних технологій та кібербезпеки

Ілюстративний матеріал до дипломного проекту

За напрямом підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки»

Тема:

Додаток для автоматизації розрахунків геометричних і режимних параметрів тепло-массообмінних апаратів

Розробив: **Валова Наталля**

Керівник: **доцент Антонова Альфія Раісівна**

Одеса - 2016

Актуальність теми.

Велика кількість інженерів виконують багато розрахунків, необхідно виконувати ці розрахунки швидше, точніше, тому тема є дуже актуальною.

Мета та завдання розробки.

**Розробити програмний продукт,
що буде задовольняти критеріям автоматизації
інженерних розрахунків.**

Методи розробки.

Етапи виконання

- Вивчення предметної області задачі;

-Аналіз існуючих додатків для автоматизації інженерних розрахунків та виявлення основних потреб користувачів даних додатків;

-Визначення засобів реалізації, що будуть використовуватися при розробки програми;

- Розробка додатку для автоматизації інженерних розрахунків.

Аналіз предметної області

Сонячний колектор-регенератор

Аналіз предметної області

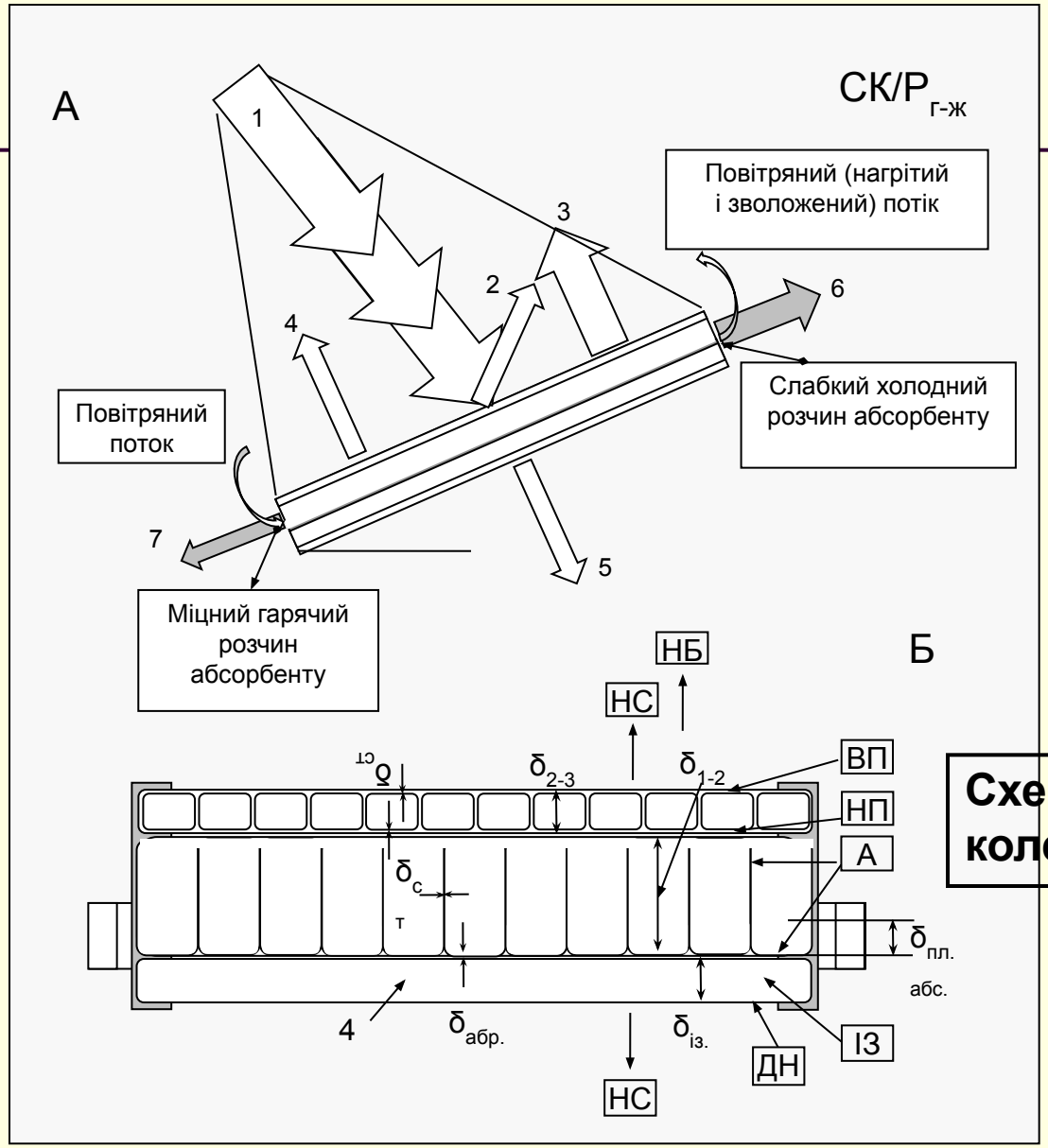
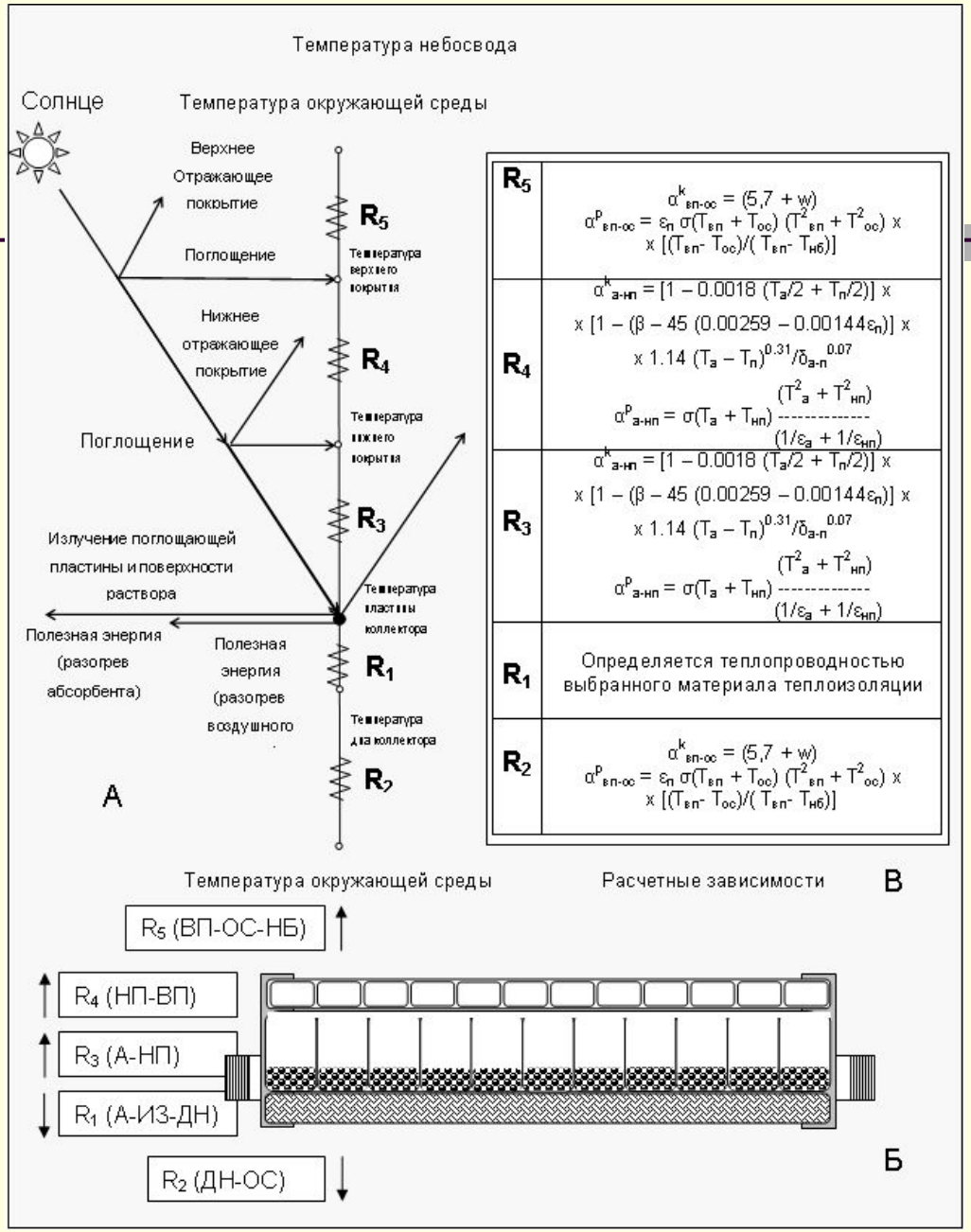
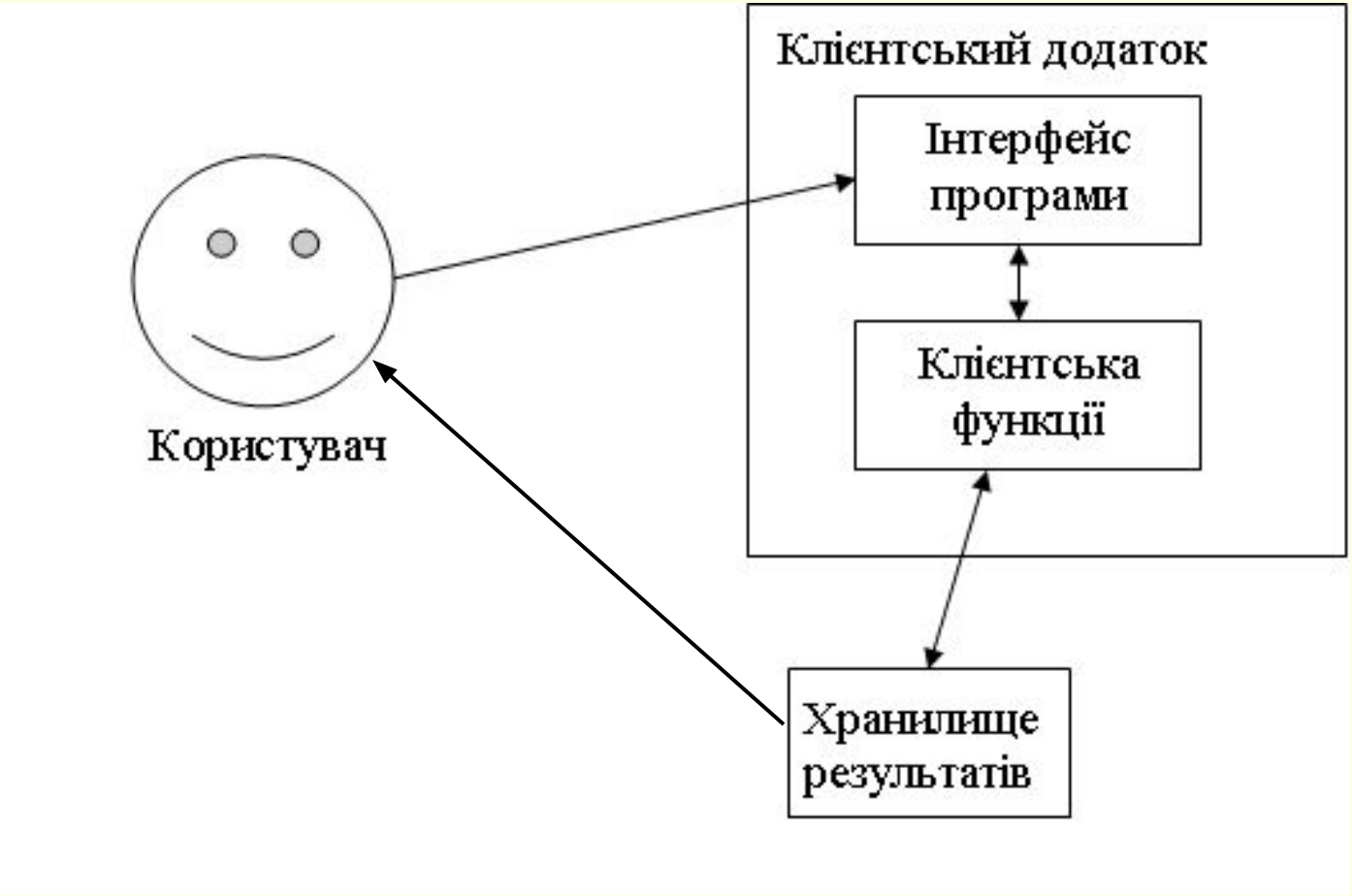


Схема сонячного колектора-регенератора

Аналіз предметної області

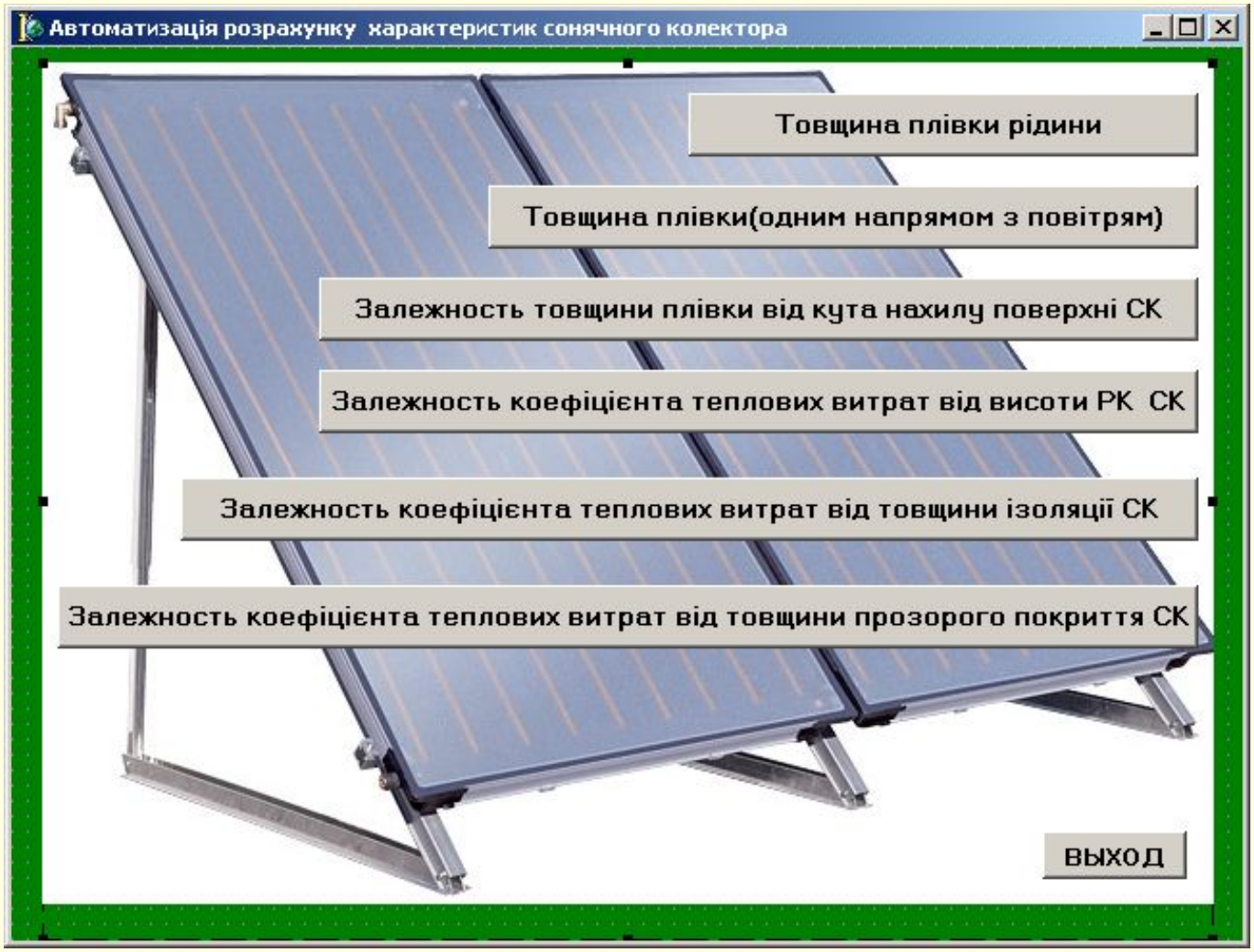


Інформаційна модель додатку

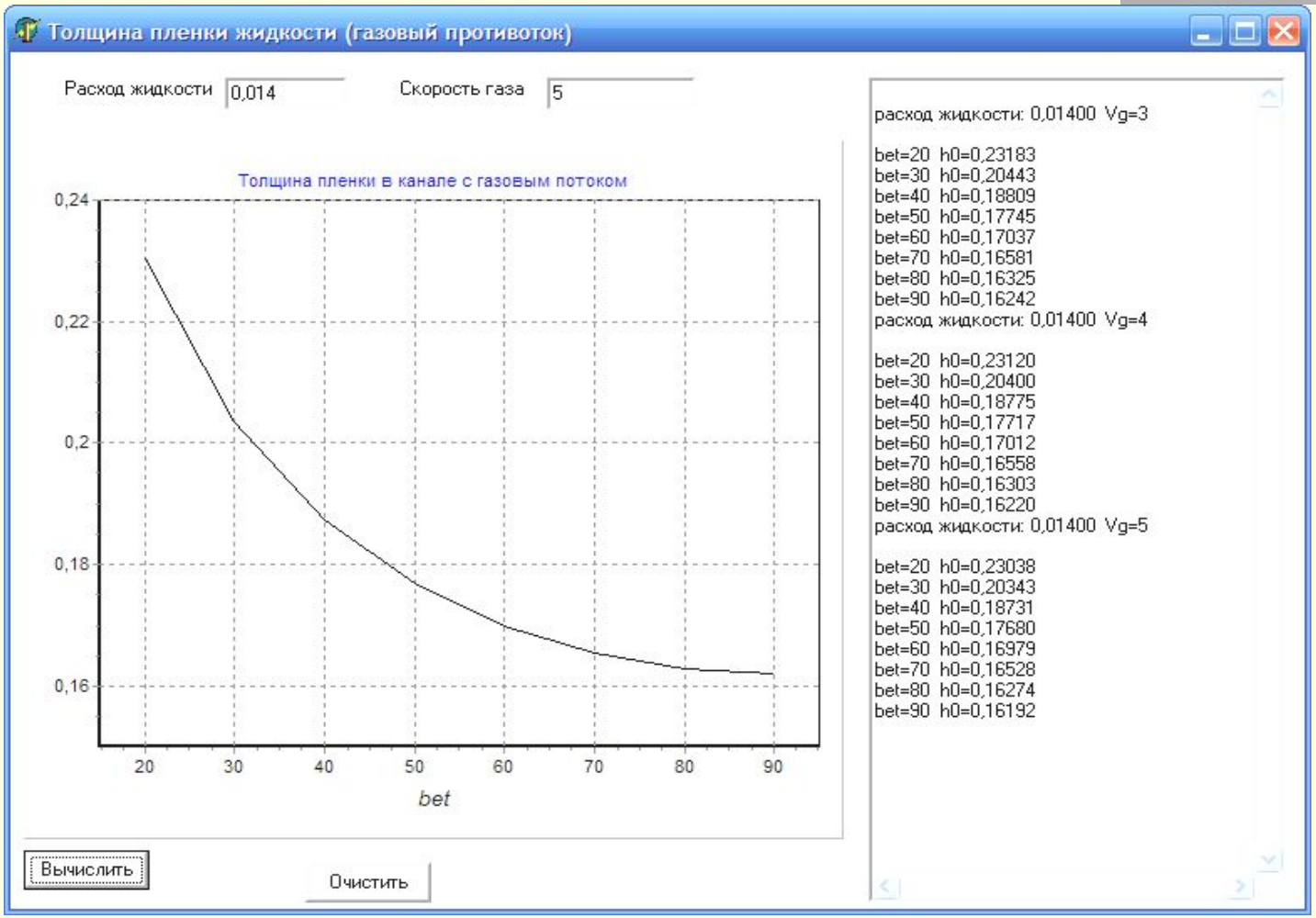


Логічна схема додатку

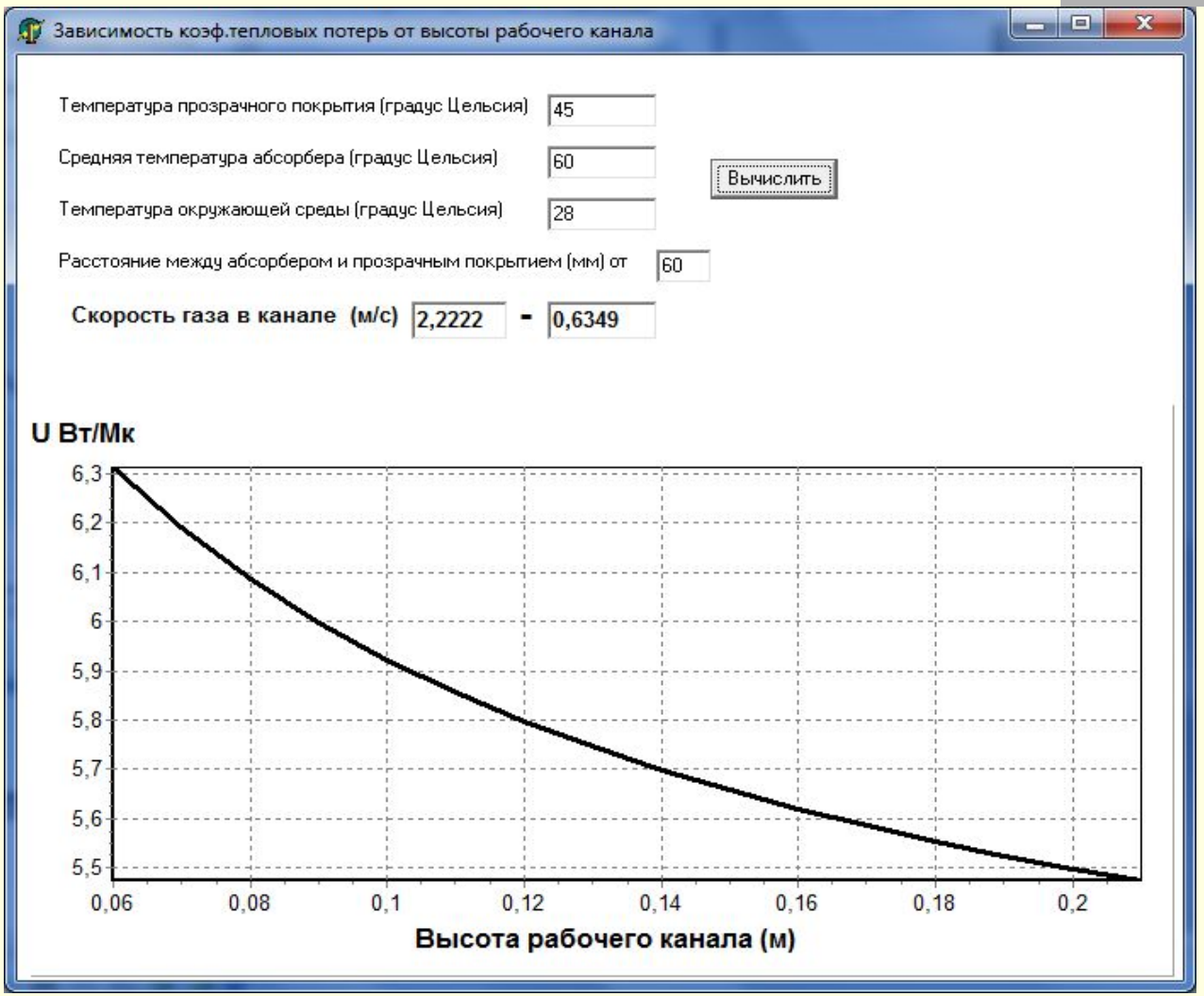
Головне вікно графічного інтерфейсу додатку



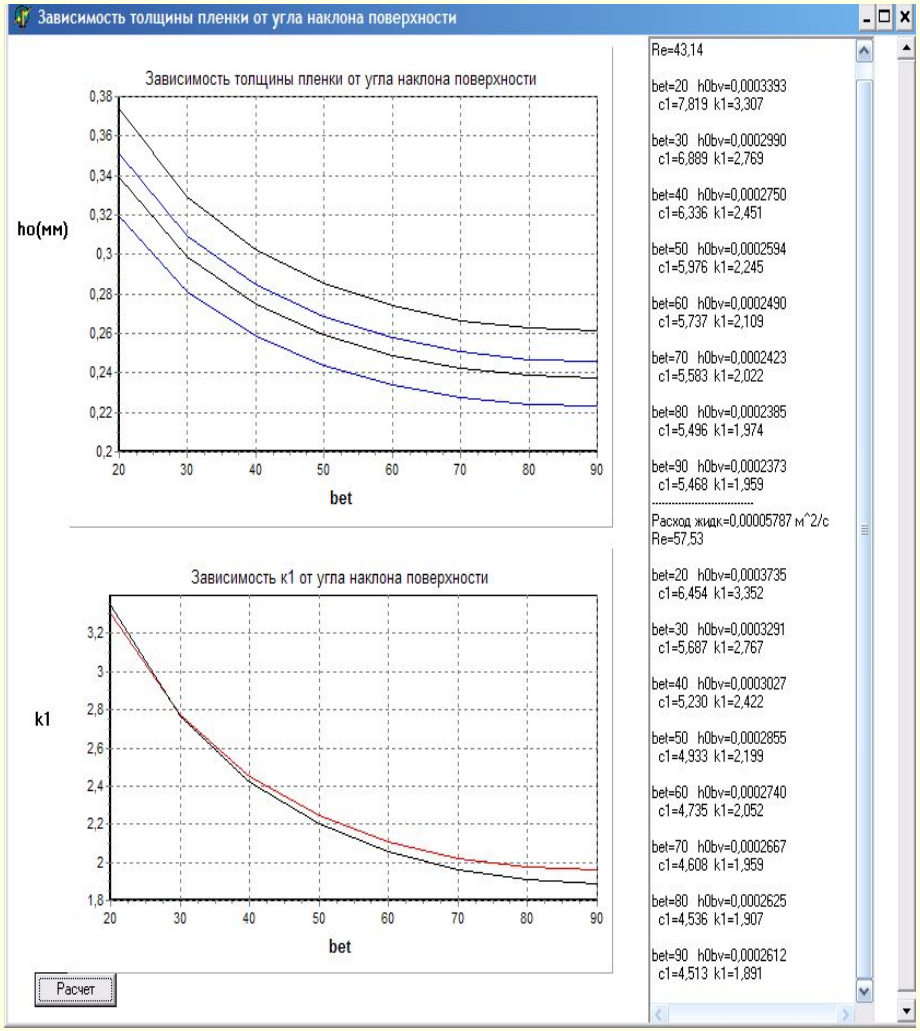
Модуль розрахунку товщини плівки рідини в каналі СК/Р



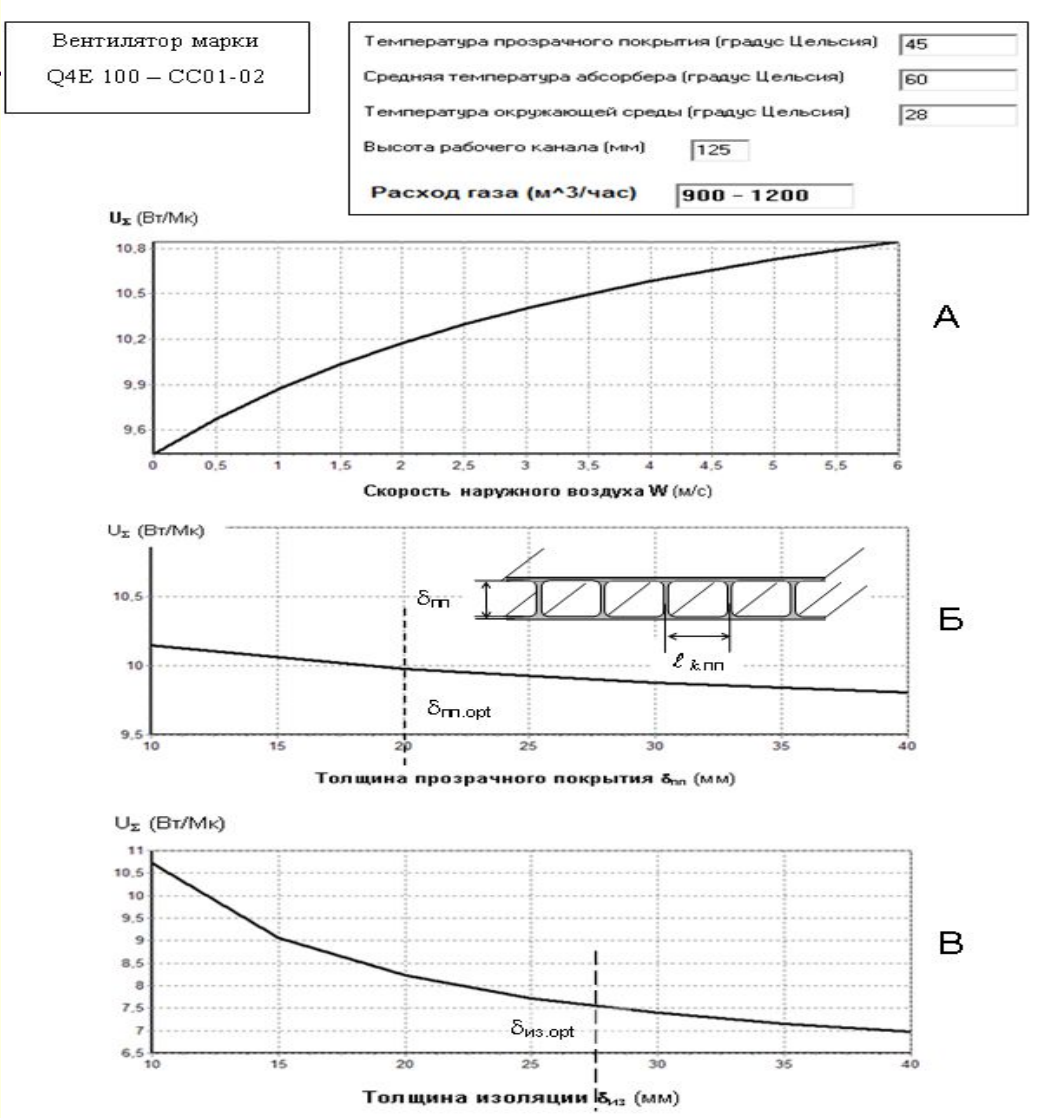
Розрахунок залежності теплових витрат від висоти робочого каналу СК/Р



Розрахунок хвильових характеристик течії рідини у робочому каналі СК/Р



Розрахунок режимних та геометричних параметрів СК/Р



Висновки

Розроблено додаток для автоматизації інженерних розрахунків, в якому реалізовані всі функції, описані в постановці завдання.