

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
„КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”
Теплоенергетичний факультет

Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів і систем

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: Web-інтерфейс підсистем ведення бібліотек
моделей і довідників системи управління
гідроакустичними експериментами

Студент групи ТІ-61с Сук Сергій Володимирович

Керівник роботи: Гайдаржи Володимир Іванович

Київ – 2017

Мета розробки

- **Мета роботи:** Розробити програмне забезпечення веб-інтерфейсу підсистем ведення бібліотек моделей і довідників системи управління гідроакустичними експериментами.

Завдання:

- Розробити програму для налаштування комп'ютера користувача перед використанням веб-інтерфейсу для взаємодії з G-диском:
 - реалізувати завантаження гідроакустичних моделей з гугл-диску
 - реалізувати процедуру створення зовнішніх протоколів для запуску фізичних моделей з браузера шляхом внесення відповідних записів в реєстр Windows.
- Створити веб-застосунок для роботи з гідроакустичними та інформаційними моделями з забезпеченням активізації гідроакустичних моделей.

Функції системи

1) Підтримка організації бібліотеки моделей гідроакустичних процесів, а саме:

- 1) генерації, виділення, розпізнавання гідроакустичних сигналів
- 2) класифікації та ідентифікації шумовипромінюючих об'єктів.

Реалізуються задачі:

- Модифікація опису моделі
- Активізація моделі
- Видалення моделі

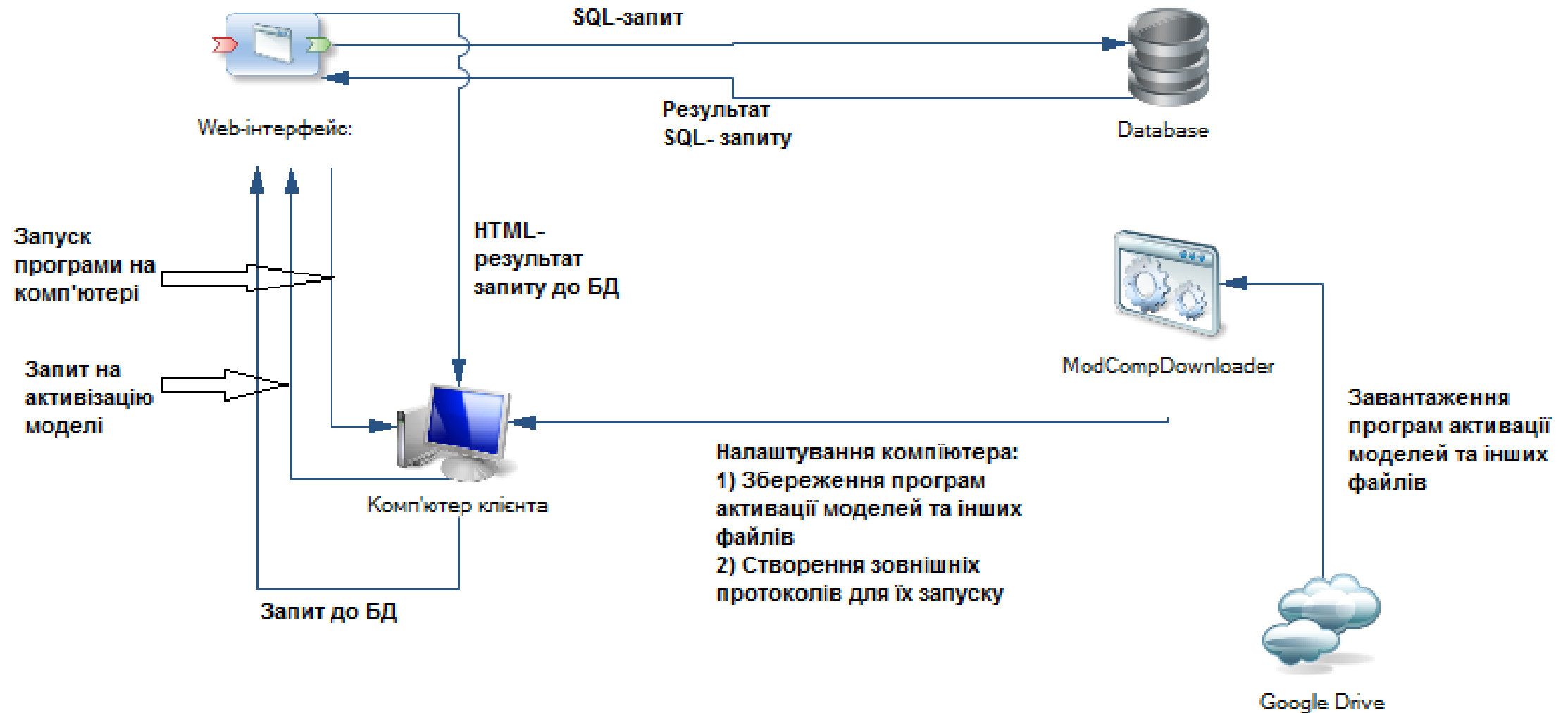
2) Формування та актуалізація інформаційних моделей системи. Передбачена підтримка наступних інформаційних моделей:

2.1) Акваторій

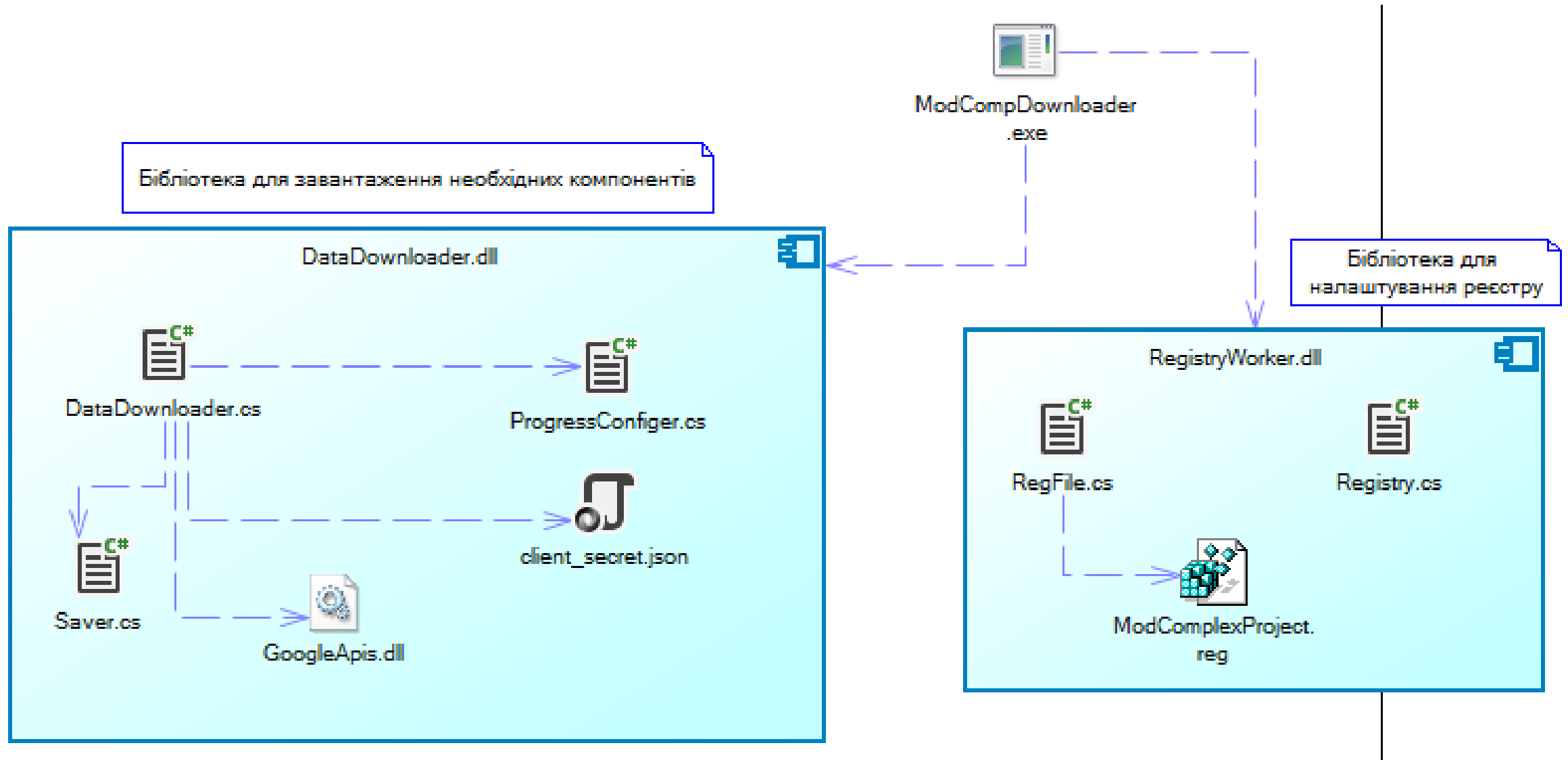
2.2) Морських об'єктів

2.3) ГАС (гідроакустичних систем)

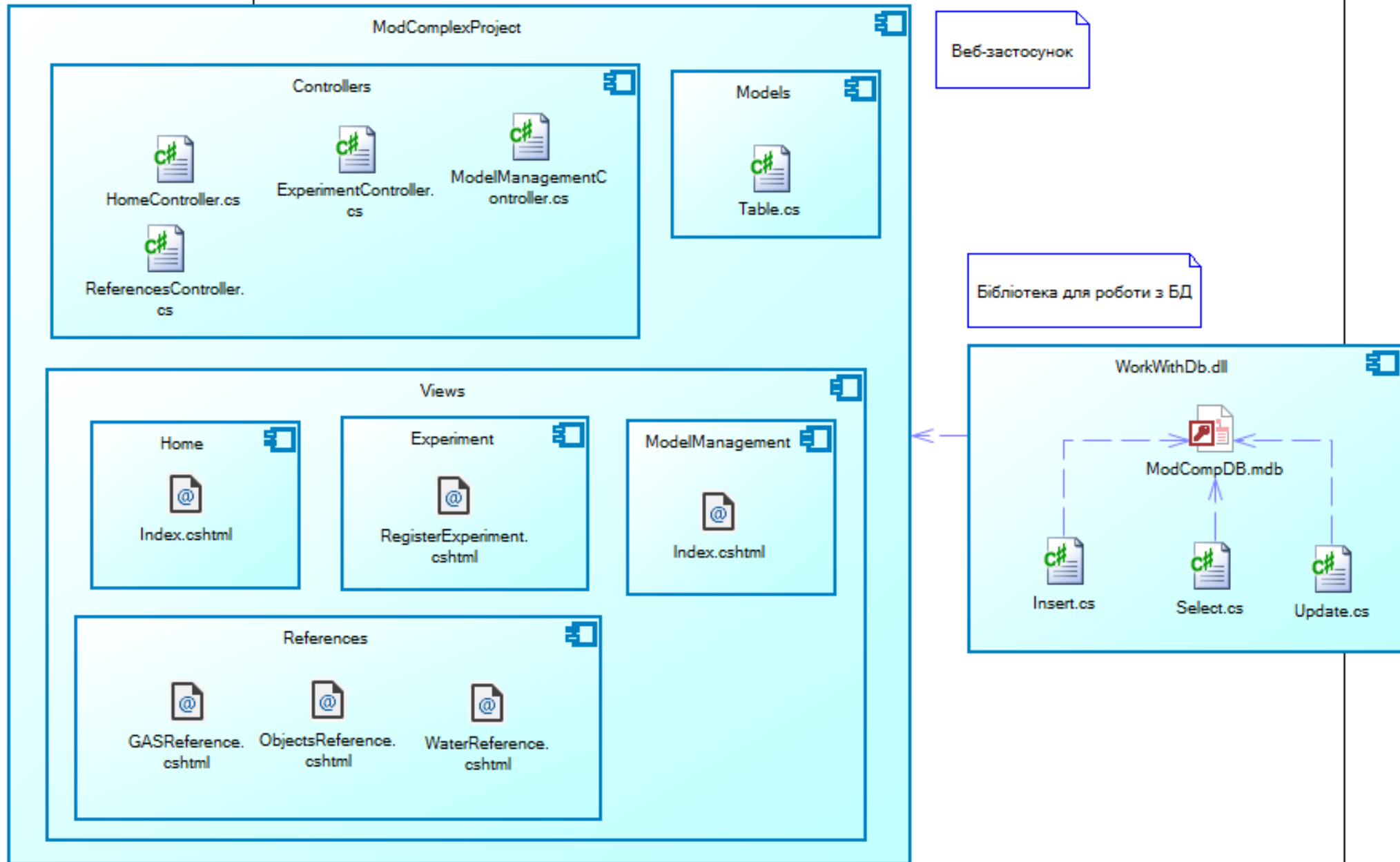
Загальна функціональна структура системи



Структура проекту налаштування комп'ютера користувача



Структура веб-застосунку



Створення проекту Google APIs



Создание проекта

 Остаток проектов в рамках квоты: 9. [Подробнее...](#)

Название проекта 

My Project

Идентификатор проекта: striking-shift-184018.  [Изменить](#)

Создать

Отмена

Зразок інтерфейсу програми для налаштування комп'ютера користувача

MainWindow

Виберіть необхідні шляхи

Шлях до кореневої папки

D:\

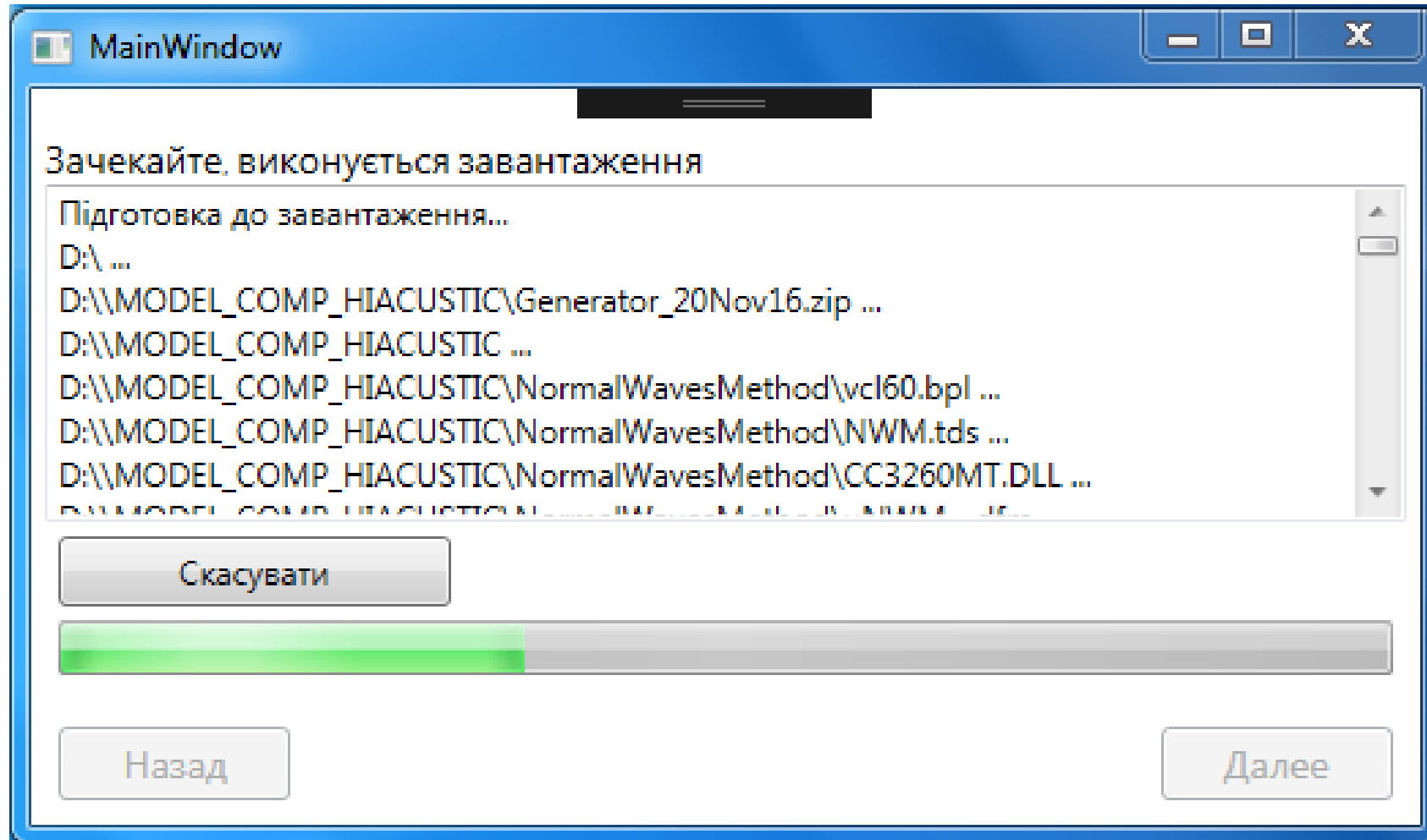
Шлях до MS WORD

Шлях до MATLAB

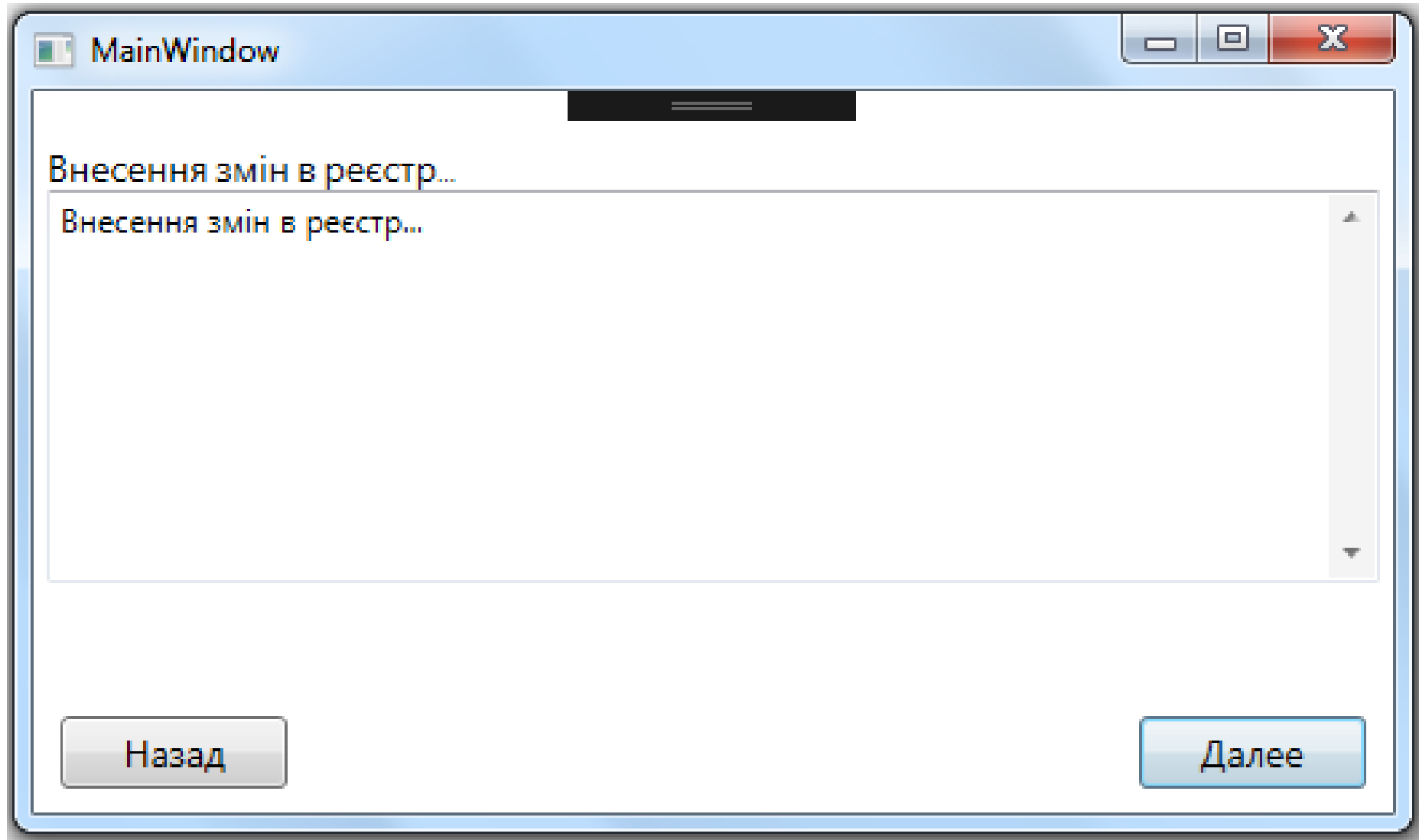
Назад

Далее

Зразок інтерфейсу функції завантаження файлів



Зразок інтерфейсу функції запису зовнішніх протоколів в реєстр Windows



Зразок веб інтерфейсу зі сторінкою управління моделями гідроакустичних процесів

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:1318/ModelManagement`. The browser's address bar and tabs are visible. The page has a navigation bar with the following tabs: Главная, Эксперимент, Генерация сигнала, Выделение сигнала, Классификация объекта, Идентификация объекта, Управление моделями, Справочники, and Онтология. The main content area is titled 'Учетная карта моделей' and contains a table of models and a detailed form for editing a model.

TypeID	Type	Name	Author
1	Генерация_сигнала	Геометрический алгоритм расчета	Науменко, Щербашин gaidar
1	Генерация_сигнала	Волновой алгоритм	Науменко, Варава, Gaidar

Сохранить изменения в БД

Тип: Генерация_сигнала

Название:

Авторы:

Разработчик:

Дата изменения:

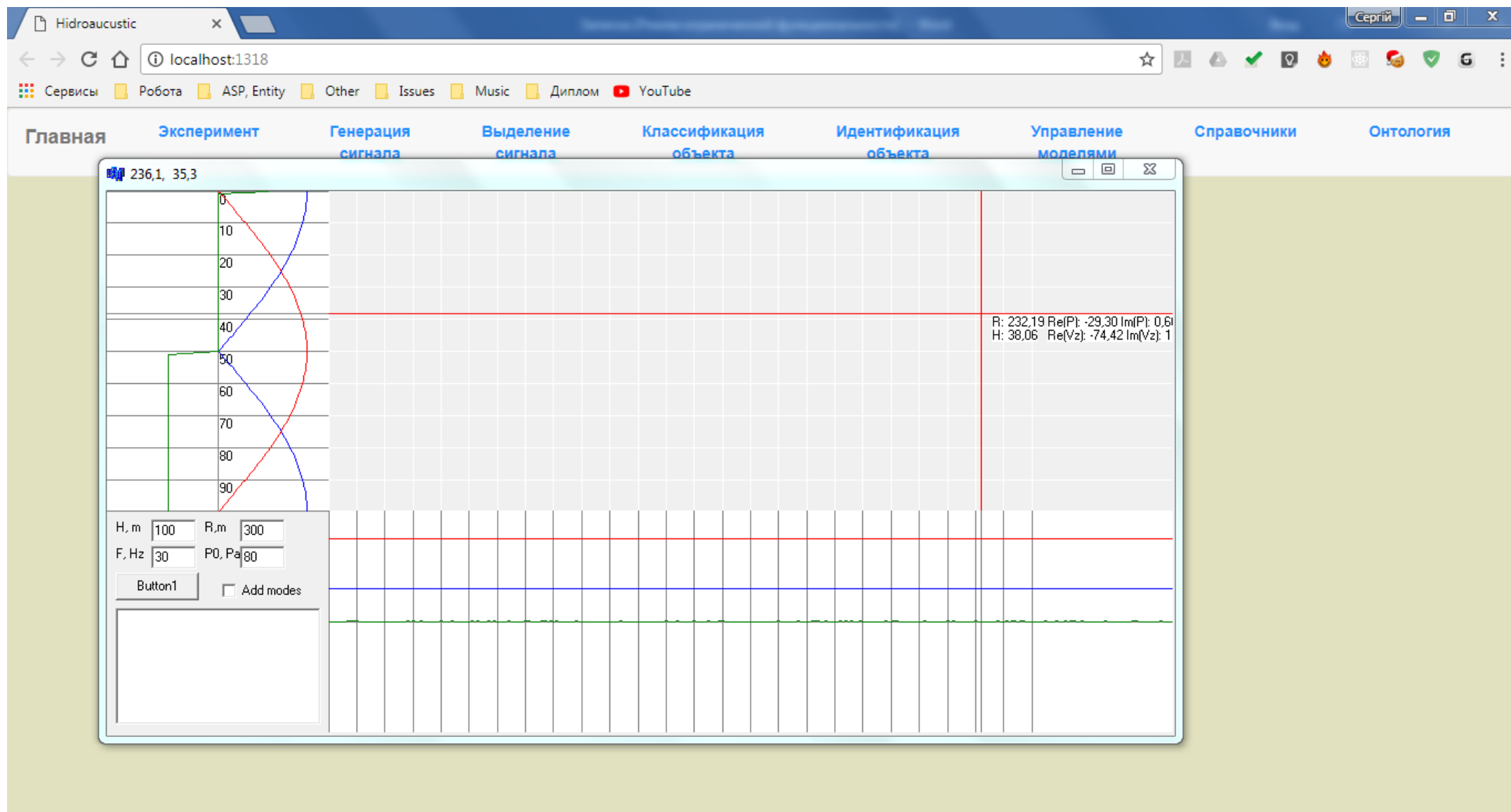
Описание:

Путь к полному описанию:

Путь к исполняемому файлу:

Путь к файлу проекта:

Зразок активації гідроакустичної моделі



Зразок веб інтерфейсу зі сторінкою управління інформаційною моделлю акваторій

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:1318/References/WaterReference`. The browser's address bar and tabs are visible at the top. Below the browser window, the web application interface is shown. It features a navigation bar with several menu items: Главная, Эксперимент, Генерация сигнала, Выделение сигнала, Классификация объекта, Идентификация объекта, Управление моделями, Справочники, and Онтология. The main content area is titled "Учетная карта акватории" (Territory Accounting Map). On the left, there is a table with three columns: Name, Region, and Descr. The table contains several rows of data, with the first row highlighted in yellow. Below the table, there is a button labeled "Сохранить изменения в БД" (Save changes to the database). On the right, there is a form for editing a specific water body. The form has three fields: "Название" (Name) with the value "Восточное море" (Eastern sea), "Регион" (Region) with the value "Южные моря" (Southern seas), and "Описание" (Description) with the value "Синенькое" (Sinyen'koe). At the bottom of the form, there are two buttons: "Фиксировать изменения в таблицу" (Fix changes in the table) and "Создать карту учета акватории" (Create territory accounting map).

Name	Region	Descr
Восточное море	Южные моря	Синенькое
Желтое море	Северные моря	Самое желтое море
Южно-китайское море	Южные моря	Самое южное море в Китае
Берег тайваня	Южные моря	Прибрежные воды
Море	Южные моря	Нет особенностей
Черное море	Регион	Списочек

Сохранить изменения в БД

Учетная карта акватории

Название: Восточное море

Регион: Южные моря

Описание: Синенькое

Фиксировать изменения в таблицу

Создать карту учета акватории

Висновки

В процесі роботи над дипломним проектом :

- Розроблено програму для налаштування комп'ютера користувача перед використанням веб-інтерфейсу для взаємодії з G-диском
- Створено веб-застосунок для роботи з гідроакустичними та інформаційними моделями з забезпеченням активізації гідроакустичних моделей

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ