

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4

**Тема: Створення запитів до бази даних. Побудова звітів з бази даних.
Побудова Головної екранної форми.**

Метою практичного заняття є здобуття практичних навичок зі створення запитів до бази даних та побудови звітів з бази даних. Оскільки це практичне завдання є логічним продовженням попередніх завдань та завершує створення програмного забезпечення для роботи з поточною базою даних, то

логічним є побудова головної екранної форми для роботи з базою даних як завершального елемента програмного забезпечення.

1. Створення запитів до бази даних

Створення запитів до поточної бази даних відбувається в режимі «Конструктор Запитів» (рисунок 4.1.)

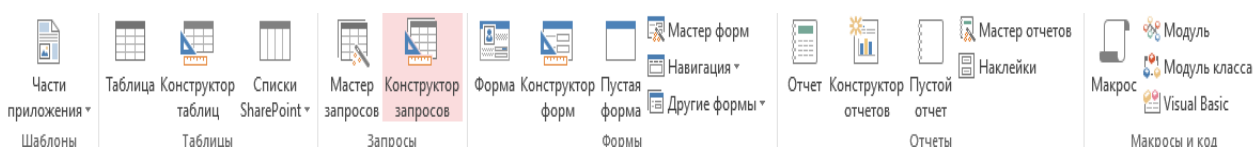


Рисунок 4.1 – Режим «Конструктор Запитів»

Для побудови запита з таблиць ТТНТАБЛ, ВодійТАБЛ та АВТОТАБЛ необхідно після виклику режиму «Конструктор Запитів» завантажити послідовно всі три таблиці (рисунок 4.2 – для таблиці ТТНТАБЛ)

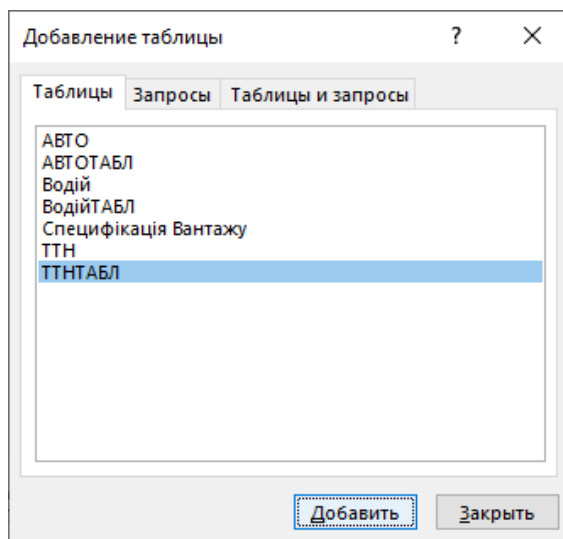


Рисунок 4.2 – Завантаження таблиці ТТНТАБЛ в режимі «Конструктор Запитів»

Після цього необхідно додати в побудований запит перелік необхідних полів зі всіх трьох таблиць (рисунок 4.3)

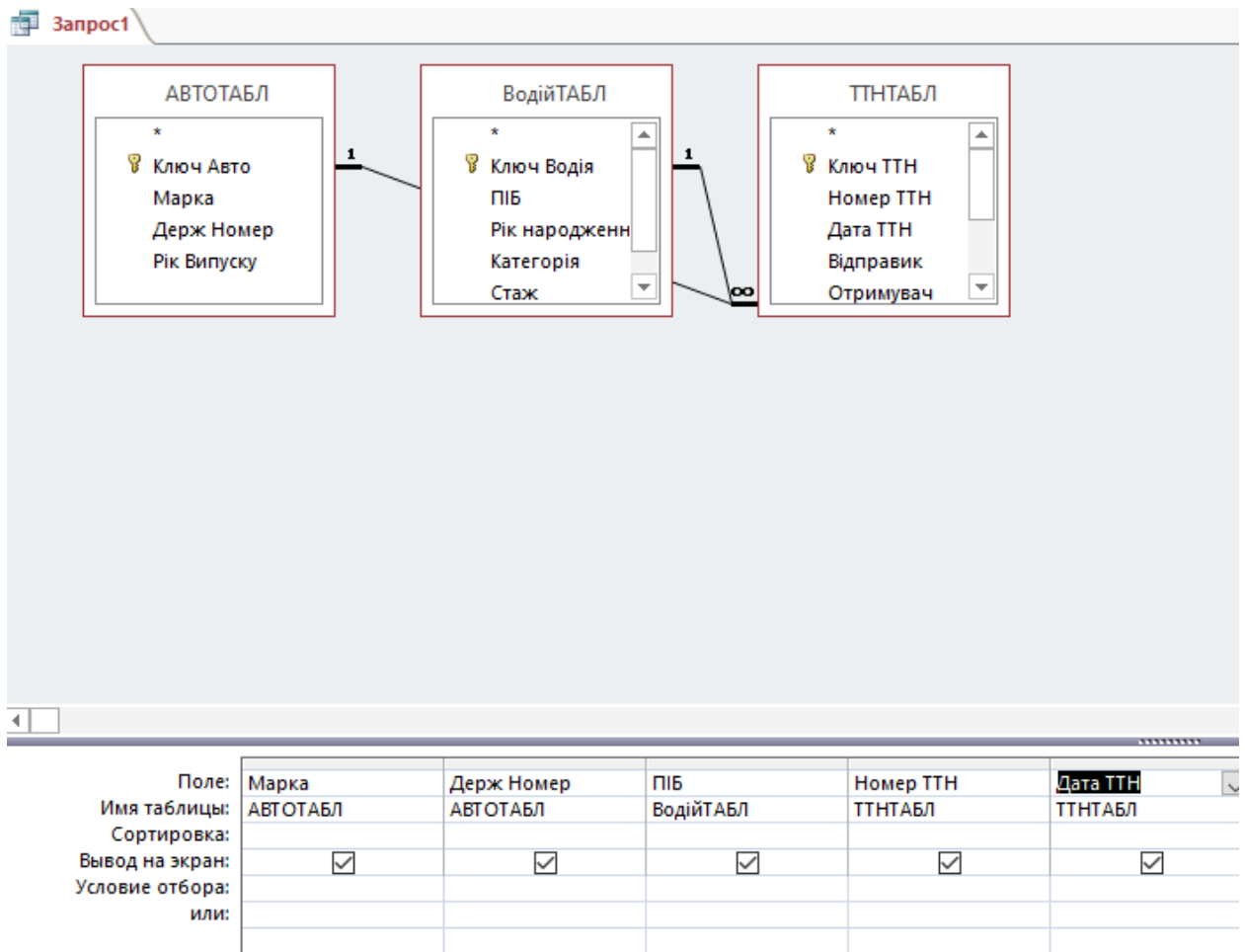


Рисунок 4.3 – Додавання полів запиту до поточної бази даних в режимі «Конструктор Запитів»

Натиснувши праву клавішу «миші» в режимі «Конструктор Запитів» та вибравши режим SQL переходимо в режим SQL редагування де буде відображено сформований в результаті попередніх дій SQL-запит:

```
SELECT FROM ВодійТАБЛ INNER JOIN (АВТОТАБЛ INNER JOIN ТТНТАБЛ ON АВТОТАБЛ.[Ключ Авто] = ТТНТАБЛ.[Вибір АВТО]) ON ВодійТАБЛ.[Ключ Водія] = ТТНТАБЛ.[Вибір Водія];
```

Завершується створення запиту до бази даних його збереженням та вибором назви(рисунок 4.4)

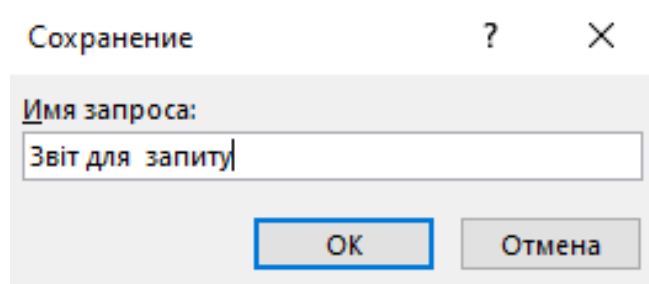


Рисунок 4.4 – Збереження запиту до бази даних з відповідною назвою.

Викликавши на виконання збережений запит до бази даних отримаємо наступний результат(рисунок 4.5)

Марка	Держ Номе	ПІБ	Номер ТТН	Дата ТТН	Відправик	Отримувач
Мерседес	ВН4567ВВ	Удовіченко П.	126	28.08.2022	ПАО ЧОРНЕ М	ЗАО КАРПАТИ
Мерседес	ВН4567ВВ	Удовіченко П.	127	22.08.2022	ТОВ Фенікс	ТОВ Будмонта
Volvo	ВН 4435 АВ	Удовіченко П.	234	26.08.2022	фів	апп
*						

Рисунок 4.5 – Результат виконання сформованого запиту до бази даних

Зміст вхідних даних таблиць ВодійТАБЛ, АВТОТАБЛ та ТТНТАБЛ для побудованого запиту до поточної бази даних представлено на рисунках 4.6, 4.7, 4.8 відповідно.

Ключ Водія	ПІБ	Рік народж	Категорія	Стаж	Стать
	Удовіченко П.	1980	В,С,Е		20 чол
*	(№)				

Рисунок 4.6 –Зміст таблиці ВодійТАБЛ

Ключ Авто	Марка	Держ Номе	Рік Випуску
	Мерседес	ВН4567ВВ	2017
2	Volvo	ВН 4435 АВ	2010
*	(№)		

Рисунок 4.7 – Зміст таблиці АВТОТАБЛ

Ключ ТТН	Номер ТТН	Дата ТТН	Відправик	Отримувач	Адреса Відг	Адреса отрим	Вибір Водія	Вибір АВТО
4	126	28.08.2022	ПАО ЧОРНЕ М	ЗАО КАРПАТИ	м.Одеса	м.Львів	Удовіченко П.	Мерседес
5	127	22.08.2022	ТОВ Фенікс	ТОВ Будмонта	м.Київ	м.Вінниця	Удовіченко П.	Мерседес
6	234	26.08.2022	фів	апп	фії	ааа	Удовіченко П.	Volvo
*	(№)							

Рисунок 4.8 – Зміст таблиці ТТНТАБЛ

2. Побудова звіту з поточної бази даних за допомогою створеного запиту

Побудова звіту з бази даних відбувається за допомогою режиму «Майстер звітів» (рисунок 4.9)

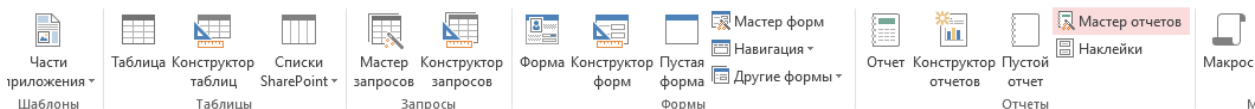


Рисунок 4.9 – Виклик режиму «Майстер звітів»

Після входу в режим «Майстер звітів» необхідно вибрати всі необхідні поля з запиту (рисунок 4.10)

Создание отчетов

Выберите поля для отчета.
Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.

Таблицы и запросы
Запрос: Звіт для запиту

Доступные поля: Выбранные поля:

Марка
Держ Номер
ПІВ
Номер ТТН
Дата ТТН
Відправик
Отримувач

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рисунок 4.10 – Вибір всіх необхідні полів з запиту для звіту

Наступний екран (рисунок 4.11) потребує підтвердження подальшого формування звіту

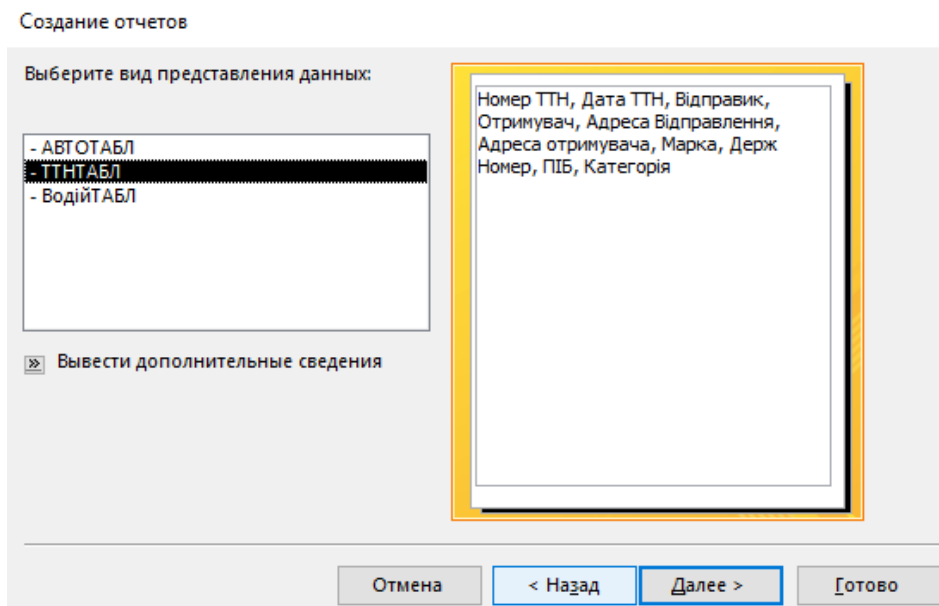


Рисунок 4.11 – Підтвердження подальшого формування звіту

Далі необхідно визначитися з групуванням інформації у звіті (рисунок 4.12)

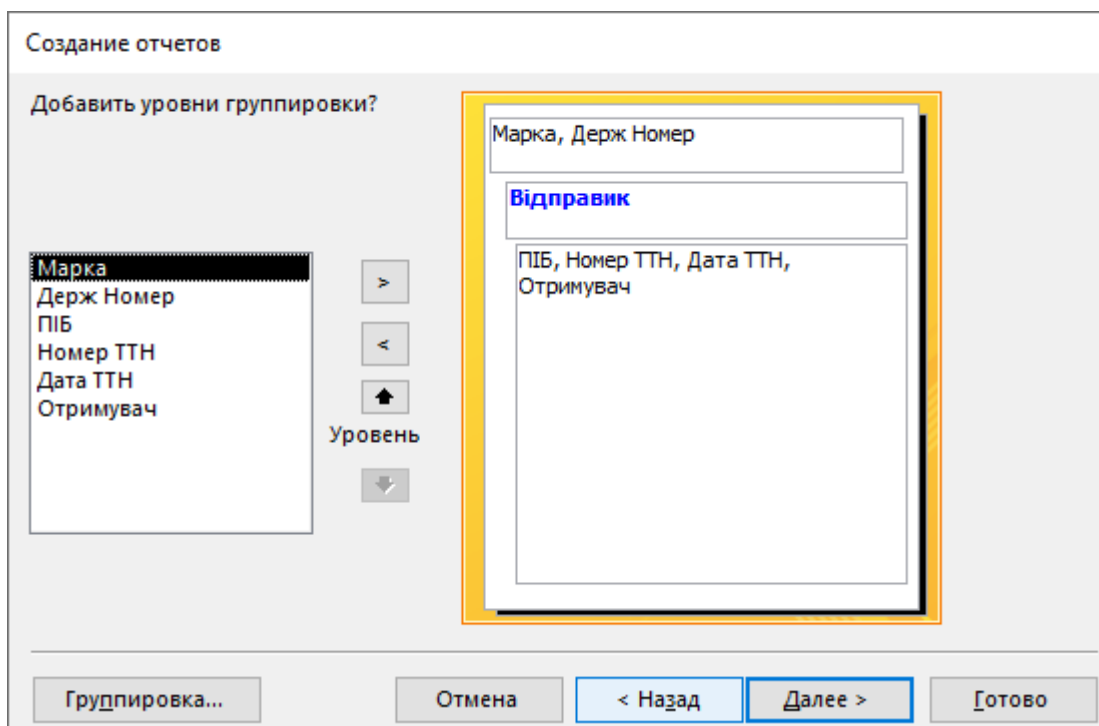


Рисунок 4.12 – Групування інформації у звіті з бази даних

Наступний екран дозволяє сортувати інформацію у звіт і(рисунок 4.13)

Создание отчетов

Выберите порядок сортировки и вычисления, выполняемые для записей.

Допускается сортировка записей по возрастанию или по убыванию, включающая до 4 полей.

1	<input type="text" value="Дата ТТН"/>	<input type="button" value="по возрастанию"/>
2	<input type="text"/>	<input type="button" value="по возрастанию"/>
3	<input type="text"/>	<input type="button" value="по возрастанию"/>
4	<input type="text"/>	<input type="button" value="по возрастанию"/>




Рисунок 4.13 – Сортивання інформації у звіті з бази даних

Далі необхідно визначитися з макетом звіту(рисунок 4.14)

Создание отчетов

Выберите вид макета для отчета.

Макет

- ступенчатый
- блок
- структура

Ориентация

- книжная
- альбомная

Настроить ширину полей для размещения на одной странице.





Рисунок 4.14 – Макет звіту з бази даних

Закінчується формування звіту на основі створеного запиту його найменуванням(рисунок 4.15).

Создание отчетов



Задайте имя отчета:

Указаны все сведения, необходимые для создания отчета с помощью мастера.

Дальнейшие действия:

Просмотреть отчет.

Изменить макет отчета.

Отмена
< Назад
Далее >
Готово

Рисунок 4.15 – Найменування звіту з бази даних на основі створеного запиту

Сформований звіт з бази даних на основі створеного запиту після його виконання та перегляду (рисунок 4.16) потребує редагування у режимі «Конструктор Звітів»(рисунок 4.17)

Звіт Загальний					
Марка	Держ Номер	Відправи	Дата ТТН	ПІБ	омер ТТН Отримува
Volvo	ВН 4435 АВ	фів	26.08.2022	Удовіченко П.П.19	234 апп
Мерседес	ВН4567ВВ	ПАО ЧОР	28.08.2022	Удовіченко П.П.19	126 ЗАО КАРП
		ТОВ Фені	22.08.2022	Удовіченко П.П.19	127 ТОВ Будм

Рисунок 4.16 – Перегляд створеного звіту

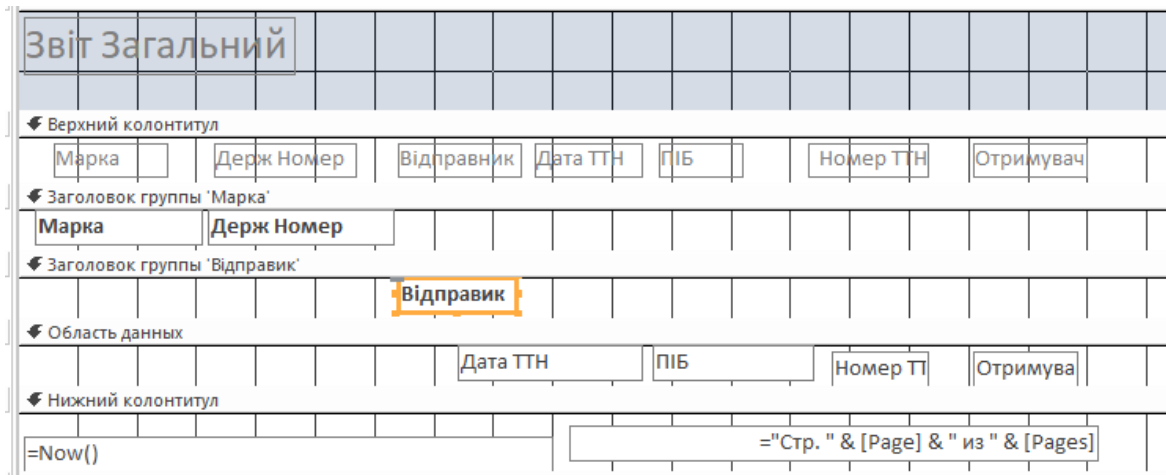


Рисунок 4.17 – Редагування створеного звіту в режимі «Конструктор Звітів»

Після редагування звіту в режимі «Конструктор Звітів» він набуває наступного вигляду(рисунок 4.18)

Звіт Загальний						
Марка	Держ Номер	Відправник	Дата ТТН	ПІБ	Номер ТТН	Отримувач
Volvo	ВН 4435 АВ	фів	26.08.2022	Удовіченко П.П	234	апп
Mercedes	ВН4567ВВ	ПАО ЧОРНЕ	28.08.2022	Удовіченко П.П	126	ЗАО КАРП
		ТОВ Фенікс	22.08.2022	Удовіченко П.П	127	ТОВ Будм
суббота, 3 сентябрь 2022 г.						Стр. 1 из 1

Рисунок 4.18 – Остаточний вигляд звіту з бази даних на основі створеного запити

3. Побудова головної екранної форми для роботи з базою даних

Побудова головної екранної форми для роботи з базою даних виконується за допомогою створення Пустої форми(рисунок 4.19)

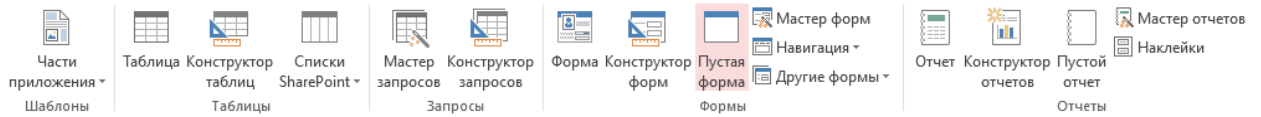


Рисунок 4.19 – Режим створення Пустої Форми

Подальша робота з головною формою передбачає додавання назви форми як текстового поля(рисунок 4.20)

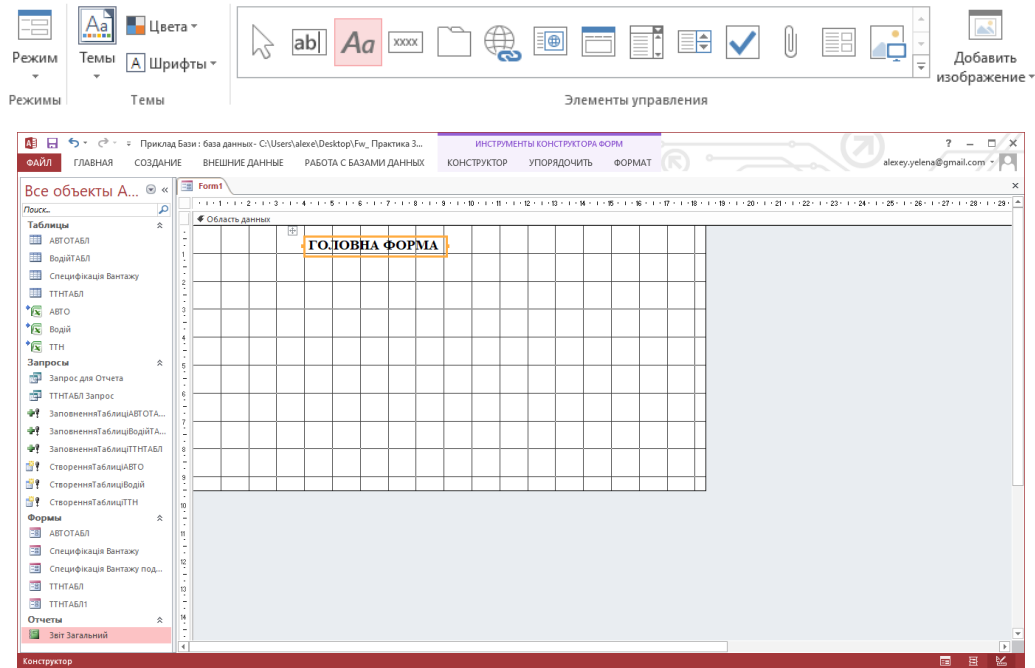


Рисунок 4.20 – Додавання текстового поля до головної форми в режимі «Конструктор форми»

Подальші кроки з додавання кнопки для виклику Загального Звіту з Головної Форми зображені на рисунках 4.21-4.23). Для додавання виклику з Головної Форми інших розроблених програмних засобів послідовність дій передбачена аналогічна – відмінність полягає лише у виборі необхідного засобу на відповідному кроці(1-3 рисунки 4.21-4.23).

Після додавання всіх розроблених програмних засобів до Головної Форми вона виглядає наступним чином(рисунок 4.24).

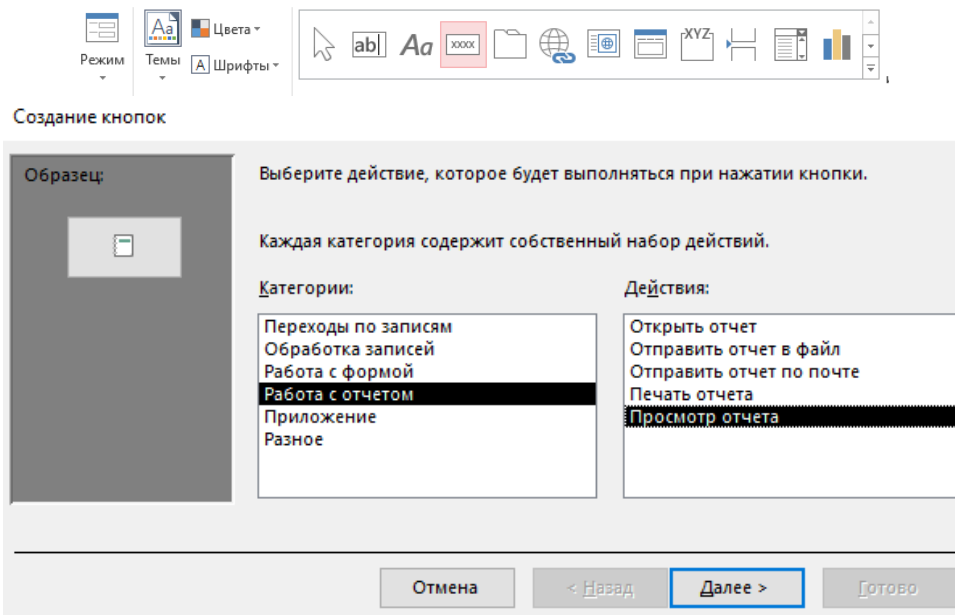


Рисунок 4.21 – Додавання кнопки для виклику Загального Звіту до головної форми в режимі «Конструктор форми» (крок 1)- вибір функціональності кнопки

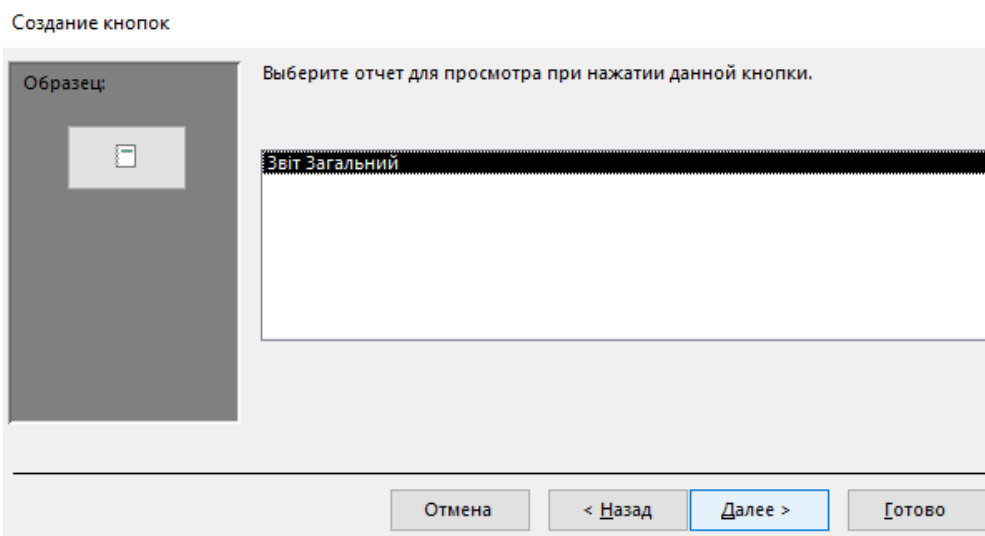


Рисунок 4.22 – Додавання кнопки для виклику Загального Звіту до головної форми в режимі «Конструктор форми» (крок 2) – вибір Загального Звіту

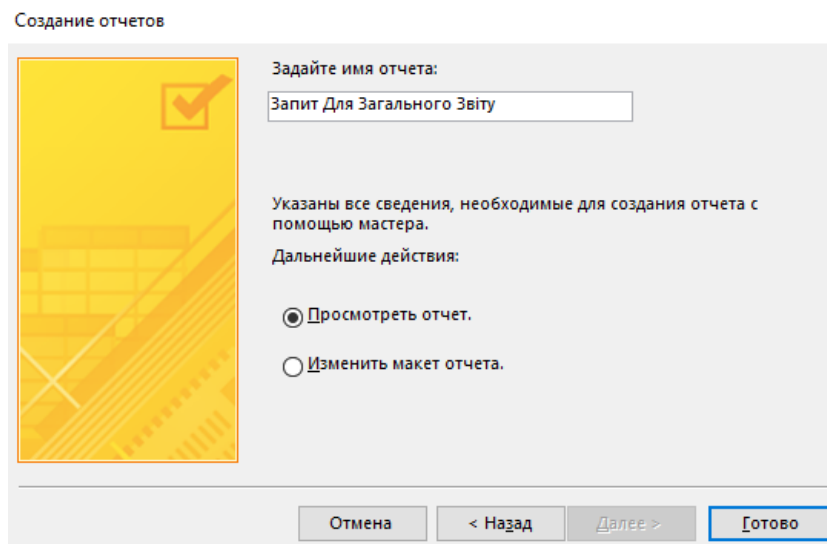


Рисунок 4.23 – Додавання кнопки для виклику Загального Звіту до головної форми в режимі «Коструктор форми» (крок 3) – формування назви або візуалізація кнопки

ГОЛОВНА ФОРМА

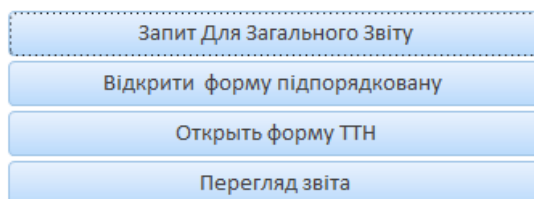


Рисунок4.24 – Загальний вигляд Головної Форми .