ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ			
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ			
ассистент			Д. Д. Савельева
должность, уч. степень, зван	ие	подпись, дата	инициалы, фамилия
OT	НЕТ О ЛАБ	БОРАТОРНОЙ РА	БОТЕ № 2
ПОСТРОЕНИЕ ФУН	ІКЦИОНА.	льной модели	СИСТЕМЫ. МЕТОД DFD
		по курсу:	
АРХИТ	ЕКТУРА И	НФОРМАЦИОНІ	ІЫХ СИСТЕМ
РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ			
СТУДЕНТ гр. №	4326		Г. С. Томчук
		подпись, дата	инициалы, фамилия

1 Цель выполнения работы и номер варианта

Цель работы: получить навыки функционального описания процессов с помощью формального метода с графической нотацией DFD.

Работа была выполнена по варианту № 19.

2 Краткое описание задания

В рамках лабораторной работы необходимо построить функциональную модель процесса поступления в ВУЗ с использованием методологии DFD (Data Flow Diagrams) с точки зрения абитуриента.

Процесс включает следующие основные этапы:

- поиск подходящих ВУЗов на основе предпочтений;
- подготовка и сдача ЕГЭ;
- оформление и подача документов;
- получение результатов.

В модели отражаются взаимодействия с внешними объектами (школа, Рособрнадзор, приёмная комиссия), используются хранилища данных (результаты ЕГЭ, база ВУЗов, архив заявлений).

Модель включает контекстную диаграмму, декомпозицию первого уровня и подробные диаграммы второго уровня для ключевых процессов.

3 Модель процесса по правилам DFD

На рис. 1-6 представлены разработанные по заданию DFD-диаграммы.

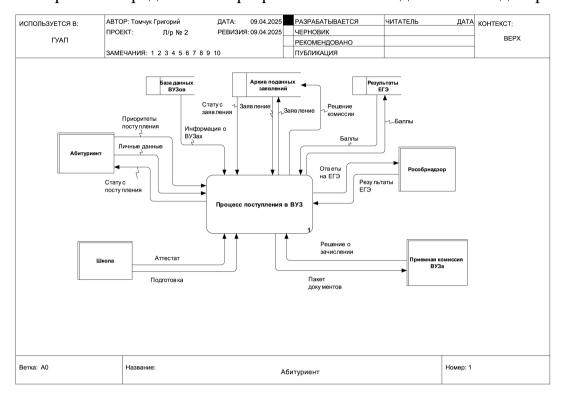


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма

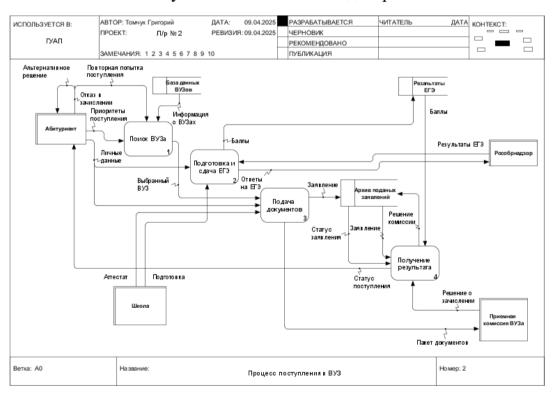


Рисунок 2 – Декомпозиция первого уровня

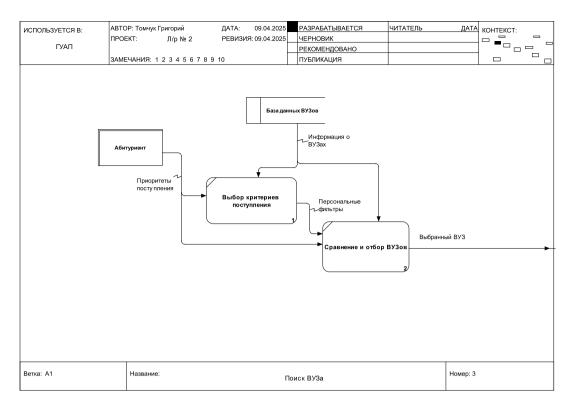


Рисунок 3 – Декомпозиция второго уровня ветки 1

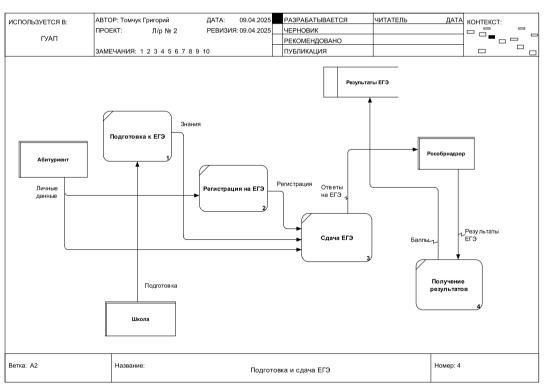


Рисунок 4 – Декомпозиция второго уровня ветки 2

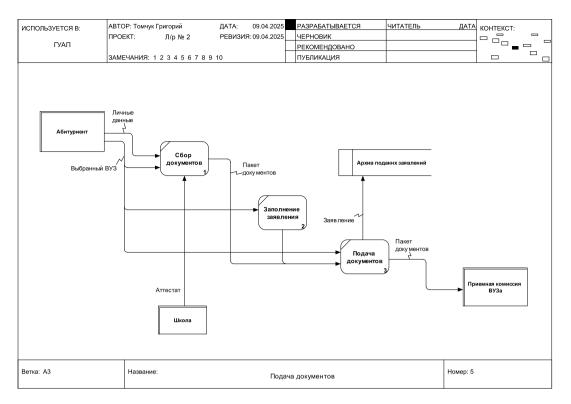


Рисунок 5 – Декомпозиция второго уровня ветки 3

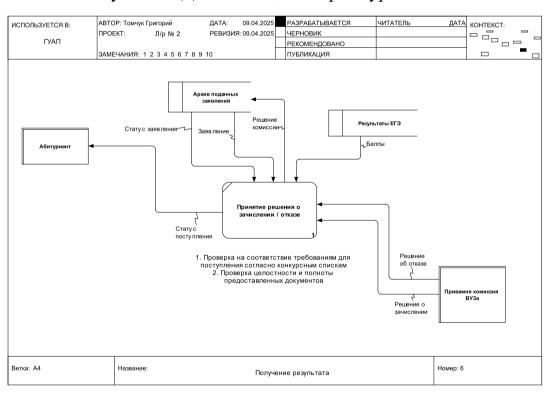


Рисунок 6 – Декомпозиция второго уровня ветки 4

4 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы была разработана DFD-модель процесса поступления в ВУЗ с точки зрения студента.

Модель позволила наглядно отразить основные этапы взаимодействия между студентом и образовательной системой, информационные потоки и внутренние хранилища данных. Были выделены все значимые внешние сущности, ключевые процессы, а также учтены варианты развития событий, включая отрицательные исходы.

Работа способствовала закреплению практических навыков построения DFD-диаграмм, а также системному представлению сложного процесса в виде иерархической функциональной структуры. Полученные знания и навыки могут быть использованы при анализе и проектировании информационных систем в образовательной сфере.