

Таблица 1. Описание модулей и тип связности

Название программного модуля	Функции (действия) программного модуля	Тип внутренней связности
Модуль анализа кода на входе (CodeAnalyzer)	<ul style="list-style-type: none"> - Анализирует входной код на наличие макросов и определяет язык программирования; - Использует регулярные выражения для выделения макросов и ключевых элементов кода. 	Информационная , так как объекты модуля используют входные данные (код) для анализа.
Модуль перевода макросов (MacroTranslator)	<ul style="list-style-type: none"> - Производит перевод макросов из одного языка программирования в другой с использованием медиаторов; - Использует объекты-медиаторы для обеспечения взаимодействия между различными языками. 	Функциональная , так как объекты модуля предназначены для решения одной задачи - перевода макросов.
Модуль генерации кода на выходе (CodeGenerator)	<ul style="list-style-type: none"> - Генерирует код на целевом языке программирования с учетом переведенных макросов; - Оптимизирует структуру кода и вставляет переведенные макросы на нужные места. 	Последовательная , так как подзадачи модуля (генерация кода) охватывают последовательные шаги.
Модуль валидации выходных макросов (OutputValidator)	<ul style="list-style-type: none"> - Проверяет синтаксис и корректность переведенных макросов на целевом языке; - Обеспечивает соответствие стандартам и требованиям целевого языка программирования. 	Процедурная , так как объекты модуля включены в различные подзадачи с передачей управления от одной подзадачи к следующей.

С учетом принципов связности, проект обладает функциональной, последовательной и информационной связностью, что способствует хорошей модифицируемости, понятности и сопровождаемости.

Таблица 2. Описание программный модулей и вида сцепления

Название программного модуля	Название взаимодействующего программного модуля	Вид сцепления программных модулей. Характеристика типа данных, с помощью которого происходит взаимодействие модулей
CodeAnalyzer	MacroTranslator	- Вид сцепления: по данным , где CodeAnalyzer предоставляет результаты анализа, которые используются MacroTranslator для перевода макросов. - Характеристика типа данных: передача данных посредством структуры (блоки) , где результаты анализа (выделенные макросы) передаются в MacroTranslator.
MacroTranslator	CodeGenerator	- Вид сцепления: по управлению , где MacroTranslator управляет процессом перевода макросов, а затем передает результаты CodeGenerator для генерации выходного кода. - Характеристика типа данных: использование общих переменных , где данные о переведенных макросах передаются от MacroTranslator к CodeGenerator.
CodeGenerator	OutputValidator	- Вид сцепления: по управлению , где CodeGenerator передает сгенерированный код OutputValidator для проверки корректности. - Характеристика типа данных: передача данных о сгенерированном коде для валидации, возможно, через файл или структуру данных (блоки) .

Таблица 3. Оценка мер связанности.

Мера связанности	Сцепление	Модифицируемость	Понятность	Сопровожаемость
Функциональная	Хорошее	Хорошая	Хорошая	Хорошая
Последовательная	Хорошее	Хорошая	Близкая к хорошей	Хорошая
Информационная	Среднее	Средняя	Средняя	Средняя
Процедурная	Приемлемое	Приемлемая	Приемлемая	Хорошая