

### 3.6 Тестирование триггера

В соответствии со схемой алгоритма триггера, указанной на Рисунке 2.2, алгоритм включает проверку наличия уже существующего отчета для самолета X в таблице reports. Для целей тестирования, значение, на которое уменьшается коэффициент, было заменено с random() на 10.

В таблице 3.1 представлены модульные тесты для триггера базы данных.

Таблица 3.1 – Модульное тестирование триггера базы данных (ч. 1)

№	Класс эквивалентности	Запрос для теста	Результат
1	Вставка первого отчета для самолета N10156 в таблицу reports с k_coeff = 100	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10156', 100, 'true', '2024-06-09 00:54:53');	k_coeff = 90
2	Вставка второго отчета для самолета N10156 в таблицу reports с k_coeff = 90	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10156', 100, 'true', '2024-06-09 01:54:53');	k_coeff = 80
3	Вставка третьего отчета для самолета N10156 в таблицу reports с k_coeff = 80	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10156', 100, 'true', '2024-06-09 02:54:53');	k_coeff = 70

Таблица 3.2 – Модульное тестирование триггера базы данных (ч. 2)

№	Класс эквивалентности	Запрос для теста	Результат
4	Вставка отчета для самолета N10156 в таблицу reports с $k\_coeff = 0$	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10156', 100, 'true', '2024-06-09 02:54:53');	$k\_coeff = 0$
5	Вставка отчета для несуществующего самолета в таблицу reports	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10157', 100, 'true', '2024-06-09 02:54:53');	Ошибка: данный самолет не существует
6	Вставка отчета для существующего самолета в таблицу reports с некорректными данными	INSERT INTO reports (tail_num, avg_rate, decision, datetime) VALUES ('N10156', 100, 'true', '2024-06-09 02:54:53');	Ошибка: некорректные данные

В процессе тестирования были выполнены запросы, указанные в Таблицах 3.1-3.2. После их выполнения, в случае успешного завершения, проводилась проверка соответствия текущего состояния кортежа ожидаемому, и получалось сообщение, соответствующее таблице. Если ожидался неудачный исход, проверялось наличие сообщения об ошибке, соответствующего таблице, и состояние кортежа должно было соответствовать его предыдущему состоянию.