Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: Информатика и системы управления

Кафедра: Теоретическая информатика и компьютерные технологии

**Лабораторная работа № 7**

«Протокол прикладного уровня на основе UDP»

**по курсу: «Компьютерные сети»**

Выполнил:

Студент группы ИУ9-31Б

Баев Д.А

Проверил:

Посевин Д. П.

1. **Условие задачи.**

Выполнение лабораторной работы состоит из двух частей.

1. Разработать вариант протокола из таблиц 1–2. Протокол должен базироваться на текстовых сообщениях в формате JSON и использовать UDP в качестве транспорта. Результатом разработки протокола должен быть набор типов языка Go, представляющих сообщения, и документация к ним в виде комментариев в исходном тексте.
2. Написать на языке Go клиент и сервер, взаимодействующие по разработанному протоколу. Проверить их работоспособность с использованием прокси-сервера.

2

Основные требования к клиенту и серверу:

1. полная проверка данных, получаемых из сети (необходимо учитывать, что сообщения могут приходить в неправильном формате и в неправильном порядке, а также могут содержать неправильные данные);
2. устойчивость к потере, дублированию и неправильному порядку сообщений;
3. возможность одновременного подключения нескольких клиентов к одному серверу;
4. сервер должен вести подробный лог всех ошибок, а также других важных событий.

**Код решения**

Исходники в архиве