****

Институт информационных и вычислительных технологий

Кафедра управления и интеллектуальных технологий

**Отчет по лабораторной работе №2**

**По курсу «Элементы и системы гидроавтоматики»**

**«Испытание насоса постоянной подачи»**

Выполнили студенты:

Михайловский М., Ковалев Е., Рехалов А.

Группа: А-03-21

Бригада: 3

Проверил: Шилин Денис Викторович

**Москва 2024**

**Цель и содержание работы**

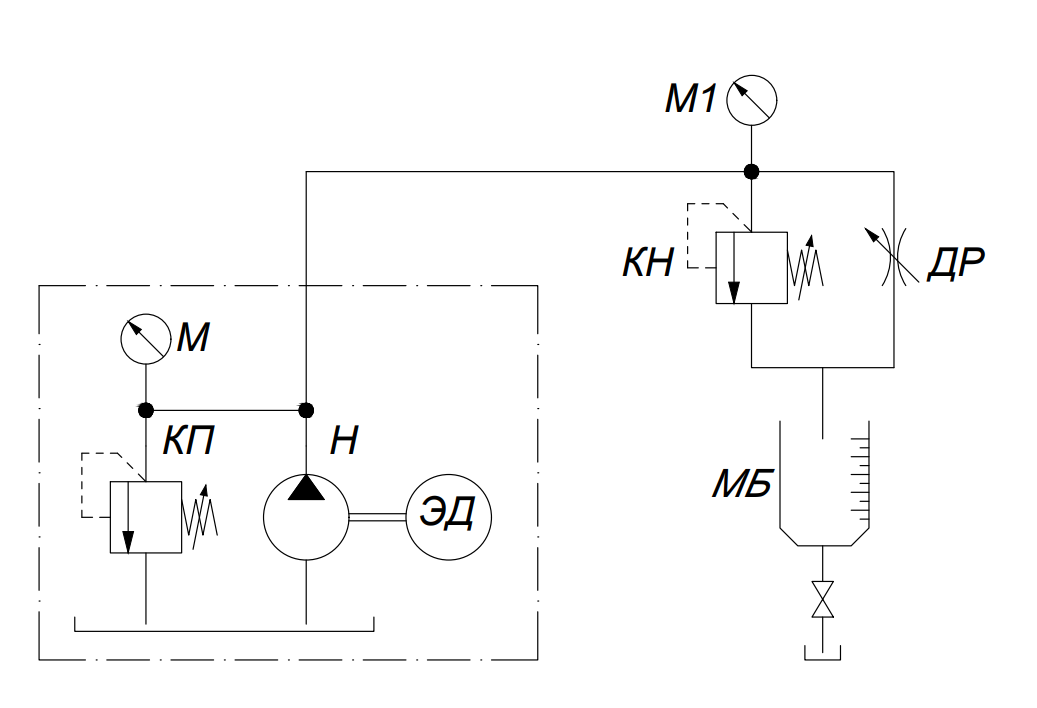
 Целью работы является экспериментальное получение характеристик объемного насоса: действительной подачи насоса, мощности насоса и объемного КПД насоса.

Рис. 1. Гидравлическая схема испытаний насоса постоянной подачи

Снятые в течение работы данные

В течение работы проводились измерения времени наполнения заданного объёма мерного бака для различных настроек давления напорного клапана (рис. 2). Также была измерена теоретическая подача прямым подключением насоса к мерному баку.

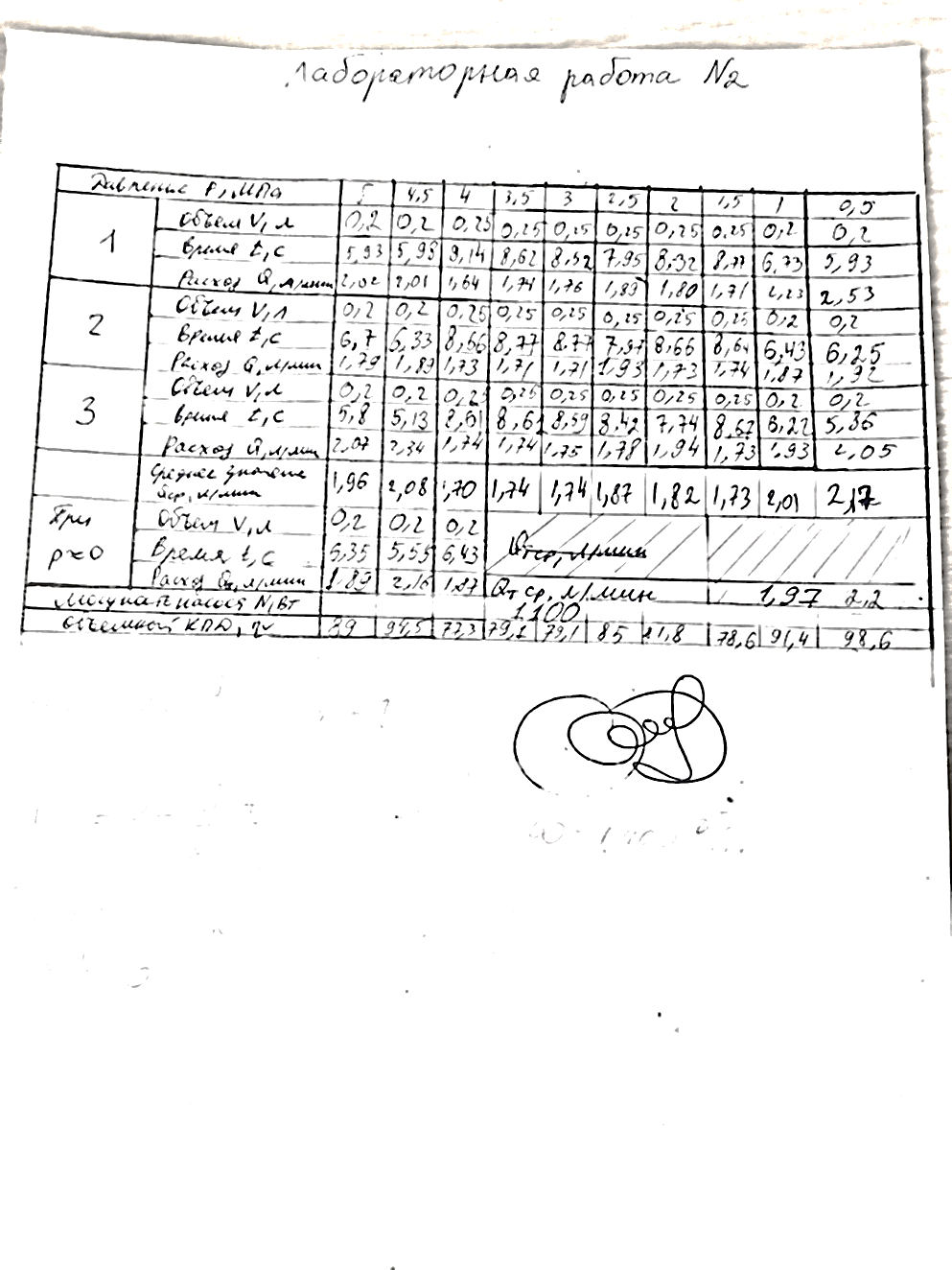


Рис. 2. Таблица с данными

Измерение теоретической подачи было произведено со значительной погрешностью – при некоторых давлениях действительная подача насоса получалась меньше теоретической. Было решено взять теоретическую подачу насоса = 2.2 л/мин.

Полученные характеристики подачи насоса и КПД установки оказались практически постоянными (рис. 3).

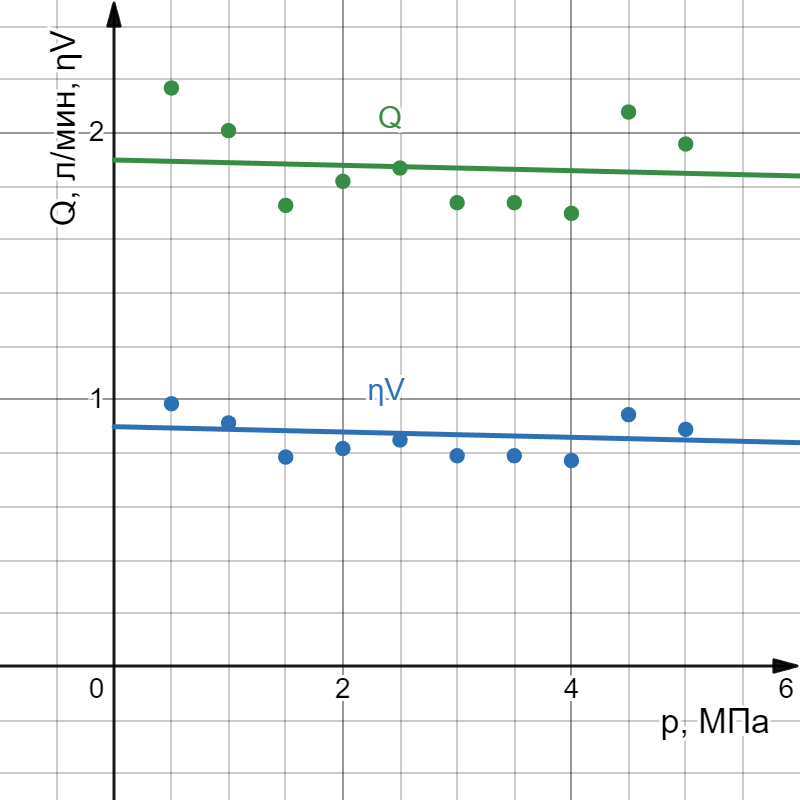


Рис. 3. Зависимость подачи насоса и объёмного КПД от давления