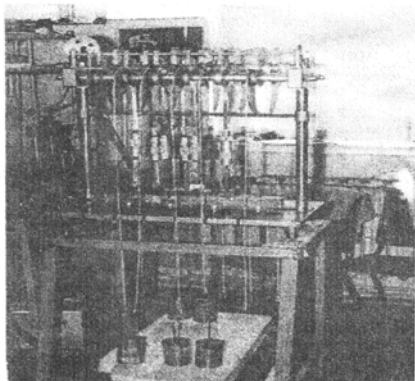


**Принципиальная схема лабораторной установки для исследования объемного напряженно - деформированного состояния полимеров**



**Лабораторная установка для определения долговечности полимеров в условиях одноосного нагружения**

## **ЛАБОРАТОРИЯ № 4** **Комплексные исследования физико-механических свойств полимерных КОМПОЗИТОВ**

### **Оборудование и приборы**

**Испытательные машины на растяжение, сжатие, срез, усталость, трение.  
Цифровой микротвердомер (2М).  
Термостат ИТЦ-4.  
Испытательная машина Инстрон.  
Универсальная машина для испытания материалов с климатической камерой Инстрон 5866.**

### **Задачи исследования**

- 1. Изучение закономерностей изменения физико-механических свойств полимеров и композитов после ТФЭ в сравнении материалами после ЖФЭ.**
- 2. Систематизация основных требований к структуре полимерных композитов с высокими физико-механическими показателями, отвечающих требованиям ТФ-технологии.**
- 3. Экспериментальные исследования влияния технологических параметров СВС и ТФЭ на эксплуатационные свойства материалов, прошедших пластическую обработку указанными технологическими методами.**
- 4. Сопоставление теоретических представлений и экспериментальных результатов изучения процессов СВС и ТФЭ полимерных композитов и выработка обоснованных практических рекомендаций и технологических режимов получения композиционных материалов и изделий с повышенными экспериментальными характеристиками.**