

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики
Учебный центр общей физики ФТФ

Группа:	Group	К работе допущен:
Студент:	sltKaguya	Работа выполнена:
Преподаватель:	Teacher	Отчёт принят:

Рабочий протокол и отчёт по лабораторной работе №1.02

Изучение скольжения тележки по наклонной плоскости

1. Цели работы:

- (a) Измерение модуля ускорения свободного падения.
- (b) Экспериментальная проверка эквивалентности гравитационной и инертной масс.

2. Задачи, решаемые при выполнении работы:

- (a)

3. Объект исследования:

4. Метод экспериментального исследования:

5. Рабочие формулы и исходные данные:

6. Измерительные приборы:

7. Схема установки:

Схема экспериментальной установки представлена на (Рис. 1).

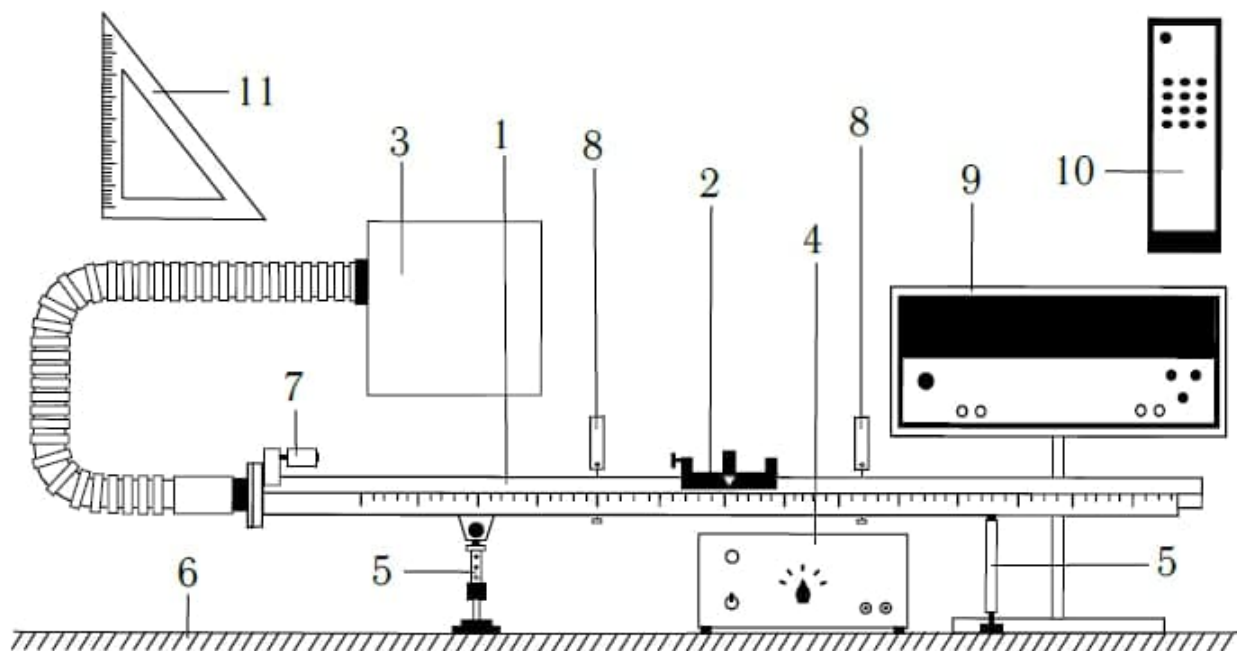


Рис. 1: Общий вид экспериментальной установки

1. Рельс с сантиметровой шкалой на лицевой стороне;
2. Тележка;
3. Воздушный насос;
4. Источник питания насоса ВС 4-12;
5. Опоры рельсы;
6. Опорная плоскость (поверхность стола);
7. Фиксирующий электромагнит;
8. Оптические ворота;
9. Цифровой измерительный прибор ПКЦ-3;
10. Пульт дистанционного управления прибором ПКЦ-3;
11. Линейка – угольник.

По рельсу **1** скользит тележка **2**. Для уменьшения трения между поверхностями рельса и тележки создаётся воздушная подушка с помощью воздушного насоса **3**, подключенного к источнику питания **4**. Электрические провода, подключающие воздушный насос к источнику питания

8. Результаты прямых измерений и их обработки:
9. Расчёт результатов косвенных измерений:
10. Расчёт погрешностей измерения:
11. Графики: гистограмма и график плотности вероятности измеренного значения:

12. Окончательные результаты:
13. Выводы и анализы результатов работы:
14. Дополнительные задания:
15. Выполнение дополнительных заданий:
16. Замечания преподавателя: