

Протокол измерений к лабораторной работе №53
Изучение основных закономерностей внешнего фотоэффекта

Таблица 1
Спецификация измерительных приборов

Название прибора и его тип	Пределы измерения	Инструментальная погрешность
Вольтметр		0,5 %
Микроамперметр		0,5 %

Таблица 2
Зависимость фототока от ускоряющего напряжения

		$\lambda =$ нм								
Напряжение U , В	0	0,5	1	2	3	5	8	12	16	18
Фототок I , мкА	0,...									

Таблица 3
Измерение задерживающего напряжения

Цвет	λ , нм	ω , рад/с	U_3 , В	eU_3 , Дж	eU_3 , эВ
Жел.	520				
Зел.	510				
Голуб.	500				
Син.	490				
Фиол.	480				

Пример расчётов для первой строки табл. 3.

$$\omega =$$

$$eU_3 =$$

Постройте график зависимости $y(x)$, где $y = eU_3$, $x = \omega$; аппроксимируйте полученную экспериментальную зависимость уравнением прямой линии $y = A + B \cdot x$.

$$\hbar = \pm$$

$$A_{\text{вых}} = \pm$$

Студент _____ Преподаватель _____ Дата _____