Приложение №2. **Тестовая работа по вариантам.**

Тест по теории фотоэффекта Тест по теории фотоэффекта

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант №1 | Вариант №2 |
| 1. Какое из приведенных ниже выражений соответствует импульсу фотона?1). h ν, 2). h/λ, 3). mc2 | 1. Какое из приведенных ниже выражений соответствует энергии фотона?1). h ν , 2). h/λ, 3). h ν/ c2  |
| 2. Фотон, соответствующий фиолетовому или красному свету, имеет наибольшую энергию?1). Красному. 2). Фиолетовому.  3). Энергии обоих фотонов одинаковы. | 2. Фотон, соответствующий фиолетовому или красному свету, имеет наименьший импульс?1). Красному. 2). Фиолетовому.  3). Импульсы обоих фотонов одинаковы. |
| 3. Как изменится максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов при фотоэффекте, если увеличить частоту облучающего света, не изменяя интенсивность падающего света?1). Увеличится. 2). Уменьшится.  3). Не изменится. | 3. Как изменится фототок насыщения при фотоэффекте, если уменьшить интенсивность падающего света?1). Увеличится. 2). Уменьшится. 3). Не изменится |
| 4. Как изменится фототок насыщения при фотоэффекте, если увеличить интенсивность падающего света в 2 раза?1). Увеличится в 4 раза. 2). Уменьшится в 2 раза. 3) . Увеличится в 2 раза.  | 4. Как изменится максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов при фотоэффекте, если уменьшить частоту облучающего света в 4 раза, не изменяя интенсивность падающего света?1). Увеличится в 2 раза. 2). Уменьшится в 2 раза. 3) . Уменьшится в 4 раза |
| 5. При фотоэффекте работа выхода электрона из металла зависит А.От частоты падающего света.Б. От интенсивности падающего светаВ. От рода металла и качества его обработки. Правильными являются ответы:1). Только Б. 2) А и Б 3) А 4) В. | 5. Кинетическая энергия электронов, выбиваемых из металла при фотоэффекте, не зависит А.От частоты падающего света.Б. От интенсивности падающего светаВ. От площади освещаемой поверхности.Какие утверждения правильны?1). Б и В. 2) А и Б 3) А и В  |
| 6. При фотоэффекте задерживающая разность потенциалов не зависит А.От частоты падающего света.Б. От интенсивности падающего светаВ. От угла падения света.Какие утверждения правильны?1). А и Б 2) Б и В. 3) А и В 4) А, Б и В. | 6. Как изменится задерживающая разность потенциалов при увеличении частоты падающего света1. Уменьшится2. Увеличится3. Не изменится |
| 7. Выберите из перечисленных ниже явлений то, в котором проявляются квантовые свойства света.1). Фотоэффект. 2). Интерференция света. 3). Дисперсия света. 4).  Преломление света. | 7. Свет обнаруживает как волновые, так и корпускулярные свойства. Выберите из приведенных ниже утверждений правильное.1).Дисперсия света свидетельствует о его корпускулярной природе.2).Существование красной границы фотоэффекта можно объяснить на основе волновой теории.3). Согласно теории Планка атомы излучают свет отдельными квантами.4). Интерференция света свидетельствует о его корпускулярной природе. |