

Представление ома посредством квантового эффекта Холла

МКМВ, действуя в соответствии с указаниями, данными в Резолюции 6 18^{ой} ГКМВ относительно предстоящей корректировки представлений вольты и ома,

убедившись,

- что большинство существующих лабораторных эталонов сопротивления значительно изменяются со временем,
- что лабораторный эталон сопротивления, основанный на квантовом эффекте Холла, был бы стабильным и воспроизводимым,
- что детальное изучение результатов самых последних измерений приводит к значению $25\,812,807\ \Omega$ для постоянной фон Клитцинга, R_K , то есть для разности потенциалов Холла, делённой на электрический ток, соответствующий плато с $i = 1$ в квантовом эффекте Холла
- что квантовый эффект Холла вместе с этим значением R_K может быть использован для создания меры сопротивления, имеющей оценку среднеквадратической неопределённости воспроизводимого значения по отношению к ому, равную $2 \cdot 10^{-7}$, и значительно лучшую воспроизводимость,

рекомендует,

- чтобы значение $25\,812,807\ \Omega$ точно было принято для постоянной фон Клитцинга, R_K , по соглашению и обозначалось как R_{K-90} .
- чтобы это новое значение использовалось с 1 января 1990 г., и не ранее, всеми лабораториями, которые основывают свои измерения сопротивления на квантовом эффекте Холла,
- чтобы с того же самого момента времени все другие лаборатории скорректировали значения своих эталонов так, чтобы они согласовывались с R_{K-90} ,
- чтобы при использовании квантового эффекта Холла для создания эталона сопротивления лаборатории руководствовались самым последним изданием технического руководства по надёжным измерениям квантового холловского сопротивления, выпускаемого ККЕ и публикуемого МБМВ и

придерживается мнения, что никакое изменение этого рекомендованного значения постоянной фон Клитцинга не потребуется в обозримом будущем.