



... [3]

... 10 ... [4]

... [5]

... camera obscura ...

... camera obscura - “қорон” ... [6]

... [7] Ибн Хайсам, аввало, Эвклид ва Птолемейларнинг кўриш ҳақидаги назарияларини муҳокама қилди. Унинг бир неча фикрларини танқид қилди.

Птолемей кўриш кўздан нарса томон йўналган ёруғлик сабаб вужудга келади, деб ўйлаган. Ибн Ҳайсайгача ҳеч ким бу фикрга эътироз билдирмаган, бироқ аллома “[\[8\]](#) Сартоннинг ёзишича, Ибн Ҳайсам камераларни ихтиро қилган биринчи олимдир.[\[9\]](#)

“XI асрга келиб Ибн Ҳайсам оптикада деярли барча янгиликларни қилиб бўлганди. “Оптиканинг асосчиси” деб кўпчилик ҳисоблайдиган Нютондан бир неча аср илгарилаб кетган. XVI-XVII асрдаги Европа олимлари Исаак Нютон ва Галилейнинг ишларидан кўра Ибн Ҳайсамнинг асарларидан кўпроқ иқтибос олганлар”[\[10\]](#). [\[11\]](#). [\[12\]](#) У, албатта, ўзидан олдин ўтган буюк мутафаккирларни назарда тутган эди.

[\[13\]](#)

[\[14\]](#)

[\[15\]](#)

???????? ??????

[1] Islom va olam, 88 b

[2] Islom va olam, 89 b

[3] <https://islamdag.ru/lichnosti/45431>

Махач Гитиновасов, Ибн Аль-Хайсам – «отец современной оптики»

[4] E. Масуд (Masood, E.), Ислам и Наука (Science and Islam), 2006, Icon Books;

[5] Islom va olam, 86 b

[6] М. Морган (Morgan, M.), Потерянная история (Lost History), 2007.  
Вашингтон: National Geographic Society;

[7] <https://historyofislam.com/ibn-al-haytham-alhazen-father-of-optics/>

Professor Ibrahim B. Syed , Ibn al-Haytham (Alhazen) – Father of Optics

[8] Islom va olam, 87 b

[9] Islom va olam, 91 b

[10] K.Ayram “Islom olamidagi ilm-fan mo’jizalari”, 200 b.

[11] Firas AlKhateeb, Lost Islamic History.

[12]

[https://www.photonics.com/Articles/Before\\_Newton\\_there\\_was\\_Alhazen/a36717](https://www.photonics.com/Articles/Before_Newton_there_was_Alhazen/a36717)

DAVID L. SHENKENBERG, Before Newton, there was Alhazen

[13] Firas AlKhateeb, Lost Islamic History.

[14] Islom va olam, 95 b

[15] <https://islam.plus/ru/civilizaciya/personalii/velikii-optik-alhazen>

Великий оптик Альхазен