

JAHONDA DASTLABKI FOTOAPPARATLARNING YARATILISH TARIXI

Inayatov Jaxongir G'opurjonovich

Perfect Universiteti Gumanitar fanlar

kafedrasi katta o'qituvchisi (PhD)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10419839>

Annotatsiya. Maqolaning mazmuni fotografiya sa'natining rivojlanish tarixi haqida to'xtaladigan bo'lsak fotografiya haqida qarashlar qadimgi davrga borib tarqalishini guvoni bo'lamiz. Shuningdek fotografiyani o'rta asr olimlari ya'ni rossomlarning obskur-kamerasi fotoapparatlarni yaratishda asosiy tayanch vazifa bo'lib xizmat qilgan.

Kalit so'zlar: fotografiya sa'nati, fotoapparatlarning yaratilishi, ilmiy va nazariy yondashuvlar, yorqin lavhalar, obskur-kamerasi, ilmiy fikr mulohazalar.

THE HISTORY OF THE CREATION OF EARLY PHOTO CAMERAS IN THE WORLD

Abstract. The content of the article referring to the history of the development of photography, we will witness the spread of views about photography, going back to ancient times. As well as photography, the Obscura-camera of the medieval scientists Yani Rossom served as the main supporting task in the creation of photographic cameras.

Keywords: photography, the creation of photo cameras, scientific and theoretical approaches, bright plates, Obscura-camera, scientific feedback.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВЫХ ФОТОАППАРАТОВ В МИРЕ.

Аннотация. Содержание статьи если мы остановимся на истории развития искусства фотографии, мы станем свидетелями того, как взгляды на фотографию распространились в древние времена. Также фотографию изучали средневековые ученые яний Россом, чья камера-обскура служила основой при создании фотоаппаратов.

Ключевые слова: искусство фотографии, создание фотоаппаратов, научно-теоретические подходы, яркие кадры, камера-обскура, научная обратная связь.

Kirish

Fotografik jarayonlar kashf etilishidan ancha oldin, odamlarga obskur-kamerasi (xonasi) ma'lum bo'lib, bu – maxsus xona yoki quti orqali tashqi dunyodagi obyektlarning yorug'lik orqali rangli tasvirini olish imkonini bergan. Obskur-kamerasi termini dastlab devorlardan birida kichik teshikka ega qorong'u xonaning nomi bo'lgan. Uning tuzilishi haqida eramizdan 350 yil oldin yunon faylasufi Aristotel aytib o'tgan¹. Atoqli italyan olimi va rassomi Leonardo da Vinchi inson ko'zida nurlarning sinishini tushuntirib, obskur-kamerasini quyidagicha ta'riflagan: “Yoritilgan jismlarning tasvirlari kichik dumaloq teshikdan juda qorong'u xonaga tushib, teshikdan biroz masofada oq qog'oz varag'i qo'yilganda, unda siz o'z shakli va rangidagi barcha narsalarni ko'rasiz; nurlarning yuqoridagi kesishishi tufayli tasvirlarning hajmi kichiklashadi va asliga teskari ko'rinadi. Agar siz yupqa qog'ozni olib, tasvirni orqa tomondan ko'rsangiz, quyosh tomonidan yoritilgan obyektning tasviri xuddi qog'ozga chizilgandek ko'rinadi. Tasvirlar aniq aks etishi uchun xonaga yorug'lik tushiruvchi teshik juda yupqa metall bo'lagidan yasalgan bo'lishi kerak”².

Shuni ta'kidlash lozimki, obskur-kamerasini yanada takomillashtirish ko'zoynak, geodezik, astronomik va boshqa asboblarda paydo bo'lishi bilan parallel ravishda amalga oshirilgan. Ma'lumki, 1285-yilda ko'zoynak ixtiro qilingan va ishlab chiqarilgan. 1609-yilda deyarli bir vaqtning o'zida Gollandiya va Italiyada osmonni kuzatish jihozi – teleskop ishlab chiqilgan. Uning ilk mualliflaridan biri Galiley hisoblanadi. Teleskop yaratilishi samoviy jismlarni kengroq kuzatish imkonini yaratgan. Shuningdek, mikrodunyoni o'rganishga turtki bo'lgan mikroskopning ixtiro qilinishi ham aynan shu davrga to'g'ri keladi. Vaqt o'tishi bilan obskur-kamerasi old devorida teshigi bor quti deb atala boshladi, quti old devoriga bikonveks oynasi (linzalar) joylashtirilgan va qutining orqa devoriga shaffof qog'oz yoki qavariq shishali ramka o'rnatilgan. Bunday obskur-kamerasi tahminan ikki yuz yil davomida mavjud bo'lib, u tashqi dunyo jismlaridan mexanik usulda nusxa olish uchun xizmat qilgan³. 1686-yilda Yogannes San 45 darajali oyna portativ obskur-kamerasini yaratgan. Buning uchun u teshikdan qutiga tushayotgan tasvirni qavariq

¹ Митчел Э. Фотография: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – С. 17.

² Сыров А.А. Путь фотоаппарата. – М.: Искусство, 1954. – С. 3.

³ Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. – М.: Астрал, 2006. – С. 8.

gorizontal shisha plastinkaga proyeksiya qilgan. Shisha oynada aks etgan tasvirni ko'chirishda plastinka o'rniga yupqa oq qog'ozdan foydalangan.

Dunyodagi ko'plab mamlakatlar olimlari qat'iy yorug'lik orqali aks etgan tasvirni (fotosurat) olish ustida tinimsiz izlanishlar olib borishgan. Rus ixtirochilari bu sohada katta yutuqlarni qo'lga kiritgan. Ma'lumki, 1725-yilda havaskor kimyogar A.P.Bestujev-Ryumin fotografiya uchun katta amaliy ahamiyatga ega bo'lgan kashfiyot qilgan. U temir tuzlari yorug'likka sezgirligi va yorug'lik ta'sirida temir oksidi tuzi rangi o'zgarishini kashf etgan. Ikki yil o'tgach, brom tuzlari bo'yicha xuddi shunday kuzatishlar nemis olimi I.Shuls tomonidan amalga oshiriladi. Fotografiya sohasida to'plangan nazariy tajribalar XVIII asrdan boshlab amaliyotda qo'llanila boshlandi. Ingliz tadqiqotchisi Tomas Vedjvut 1802-yilda kumush nitrat eritmasiga namlangan qog'oz yoki teri yordamida fototasvir olish usulining tavsifini e'lon qildi. Biroq ushbu tasvirlar o'z ko'rinishini yorug'lik ta'sirida tezda yo'qotib, yaroqsiz holatga kelib qolar edi. Shunday bo'lsa-da, T.Vedjvutning yangiligi fotografiya sohasida keyingi tadqiqotlar uchun muhim asos bo'lib xizmat qildi, ushbu tadqiqotlar fotografiya shakllanishida ma'lum darajada rol o'ynadi.

Nurning yorug'likka sezgir moddalarga ta'sir qilish prinsipi (fotokimyoning asosiy qonuni) birinchi marta rus kimyogari T.Grotgus tomonidan 1818-yilda ishlab chiqilgan. U fotografiya jarayonida parchalanadigan moddalar miqdori so'rilgan moddalar miqdoriga mutanosib bo'lishi kerakligini ta'kidlagan. Bu bilan T.Grotgus ilgari M.V.Lomonosov tomonidan kashf etilgan energiyaning saqlanish qonunini tasdiqlagan. Amerikalik olim Draper ham keyinroq shunday xulosaga kelgan. Yorug'lik natijasida hosil bo'ladigan kimyoviy hodisalarni o'rganish ko'plab mamlakatlarning kimyogarlari tomonidan amalga oshirilgan.

Fotografiya sohasida eng katta yangilik fransuz armiyasining iste'fodagi zobiti Jozef Nisefor Neps (1765 – 1833) tomonidan amalga oshirildi. J.Neps 1820-yilda kumush bilan qoplangan mis plastinkada tasvirni yaxshilash usulini topdi⁴. 1826-yilda Neps obskur-kamerasi yordamida o'z ustaxonasi derazasidan sakkiz soat davom etgan jarayondan so'ng Parij manzarasini fotosuratga olgan. Biroq ayrim ma'lumotlarda Jozef Neps tomonidan olingan birinchi surat 1825-yilda olingan, deb aytilmoqda. Bu ot ustida

⁴ Документы по истории фотографии, 1949.

tushgan odam surati bo'lib, Parijdagi ko'rgazmada uning narxi 390 ming dollarga baholangan. Xorijlik ishqibozlar tomonidan esa surat narxi 600 ming dollardan oshiqqa baholandi. Ammo fransuz hukumati unga milliy boylik sifatida e'tibor qaratib, surat mamlakatdan olib chiqib ketilishini taqiqllovchi qaror chiqardi. Hozirgi kunda ushbu surat Fransiya Milliy galereyasida saqlanmoqda⁵. Bu harakatlar albatta fotografiya sohasini rivojlanishiga asos bo'lib xizmat qilgan.

Xulosa

Umuman olganda, olimlar tomonidan fotoapparatlarni yaratish borasida bir qancha jiddiy izlanishlar olib borilgan. Natijada bir qator olimlarning sa'y-harakati bilan fotografiya sohasida biroz bo'lsada yutuqlarga erisha boshlashgan. Fotoapparatlarning yaratish mukammal darajaga erishishda eng katta yutuq, albatta fransuz olimi Daggerning faoliyati bilan bog'liq bo'lganligini tadqiqotimiz davomida ko'rib chiqishimiz mumkun.

REFERENCES

1. Митчел Э. Фотография: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – С. 17.
2. Сыров А.А. Путь фотоаппарата. – М.: Искусство, 1954. – С. 3.
3. Бажак К. История фотографии. Возникновение изображения. – М.: Астрал, 2006. – С. 8.
4. Сто лет фотографии 1839 – 1939. Дагер, Ньепс, Тальбот. – М.: Госкиноиздат, 1938. – С. 11.
5. Документы по истории фотографии, 1949.
6. <https://3dnews.ru/573318> (2020 йил 10 сентябрь)
7. Akhmedov S. B. Analysis of Information on Local Embassy Relations in Abdurazzak Samarkandi's Work "Matlai Sadayn Wa Majmai Bahrain" //REVISTA GEINTEC-GESTAO INOVACAO E TECNOLOGIAS. – 2021. – T. 11. – № 3. – P. 234-244. (DOAJ, CiteFactor) <http://revistageintec.net/wp-content/uploads/2022/02/1930.pdf>
8. Akhmedov S.B. Analysis of information of embassy relations in Abdurazzak Samarkandi's work "Matlai sadayn wa majmai bahrain" // International scientific and

⁵ Сто лет фотографии 1839 – 1939. Дагер, Ньепс, Тальбот. – М.: Госкиноиздат, 1938. – С. 11.

practical conference "Youth, science, education: topical issues, achievements and innovations". – Prague, 2022. –P. 137-147.



MODERN SCIENCE
& RESEARCH