XX ASRNING IKKINCHI YARMIDA ILM-FAN VA MADANIYATNING RIVOJLANISHI

Sobitova Muhabbatxon Anvarjonovna
Rishton tuman 2-son Tehnikum
+998941008605

Kirish

XX asrning ikkinchi yarmi insoniyat tarixida ilm-fan va madaniyat sohasida eng tezkor va sifat jihatdan tubdan o'zgarishlar yuz bergan davr hisoblanadi. Ikkinchi jahon urushidan keyingi yillarda dunyo ikki katta siyosiy-mafkuraviy tizimga — kapitalistik va sotsialistik blokka bo'linib, ular o'rtasidagi "sovuq urush" sharoitida ilmiy-texnikaviy raqobat kuchaydi. Aynan shu raqobat ilm-fanning misli ko'rilmagan darajada rivojlanishiga turtki bo'ldi. Bir vaqtning o'zida insoniyat kosmosni o'zlashtirishga kirishdi, kompyuter texnologiyalari paydo bo'ldi, genetika va biologiya sohasida inqilobiy kashfiyotlar amalga oshirildi. Madaniyat sohasida esa yangi badiiy yo'nalishlar, kinematografiya, ommaviy madaniyat shakllandi va globallashuv jarayonlari boshlandi.

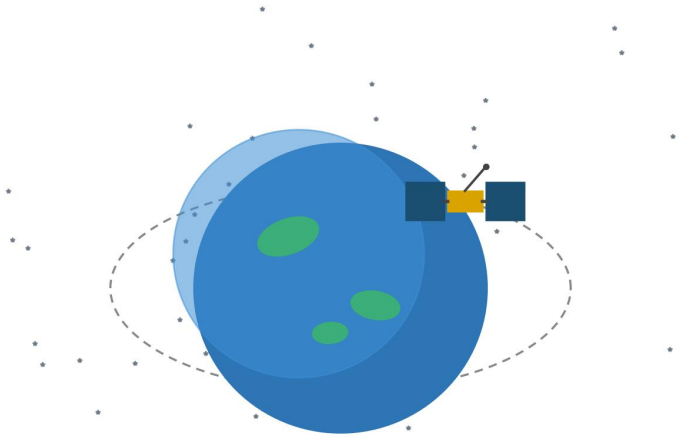
Mazkur maqolada XX asrning ikkinchi yarmidagi ilm-fan va madaniyatning asosiy yutuqlari, ularning jamiyat hayotiga ta'siri va bu davrning o'ziga xos xususiyatlari ko'rib chiqiladi.

1. Ilm-fan rivojlanishining asosiy yo'nalishlari

1.1. Kosmik tadqiqotlar

Bu davrning eng yorqin va ramziy yutuqlaridan biri kosmosni o'zlashtirish bo'ldi. 1957-yilning 4-oktyabrida Sovet Ittifoqi tomonidan birinchi sun'iy Yer yo'ldoshi "Sputnik-1" uchirilishi butun dunyoni hayratga soldi va "kosmik davr"ning boshlanishini belgiladi. 1961-yilning 12-aprelida Yuriy Gagarin tarixda birinchi marta inson sifatida kosmosga uchib, Yer atrofida aylanib qaytdi. Bu voqea insoniyat tarixida burilish nuqtasi bo'ldi.

AQSh va SSSR o'rtasidagi kosmik poyga 1969-yilda o'z cho'qqisiga yetdi — "Apollon-11" kosmik kemasi yordamida Nil Armstrong va Edvin Oldrin Oyga birinchi bo'lib qadam bosdilar. Keyinchalik orbital stansiyalar ("Salyut", "Mir", keyinroq Xalqaro kosmik stansiya) yaratildi, sun'iy yo'ldoshlar aloqa, meteorologiya va razvedka maqsadlarida keng qo'llanila boshladi.



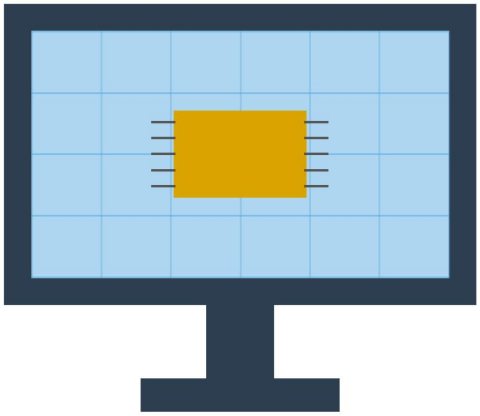
1-rasm. Sun'iy yo'ldoshning Yer orbitasida aylanishi (sxematik tasvir)

1.2. Yadro fizikasi va energetika

Urushdan keyingi yillarda yadro fizikasi jadal rivojlandi. 1954-yilda SSSRda dunyodagi birinchi atom elektr stansiyasi (Obninskda) ishga tushirildi. Bu yadro energiyasidan tinch maqsadlarda foydalanishning boshlanishi edi. Shu bilan birga, yadro qurollarining takomillashtirilishi davlatlar o'rtasidagi geosiyosiy kuchlar muvozanatini belgilab berdi va bu omil "sovuq urush" mantig'ining markaziy elementiga aylandi.

1.3. Elektronika va kompyuter texnologiyalari

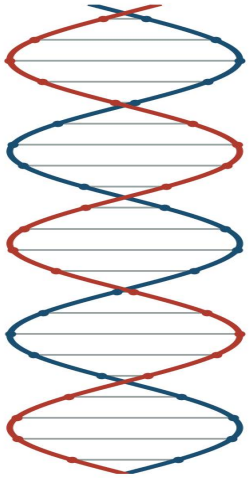
Bu davrda zamonaviy axborot jamiyatining poydevori qo'yildi. 1947-yilda yarimo'tkazgichli tranzistor ixtiro qilindi, bu esa elektron qurilmalarning hajmini sezilarli darajada kichraytirdi. 1950–60-yillarda birinchi kompyuterlar yaratildi, 1970-yillarga kelib mikroprotsessorlar paydo bo'lishi bilan shaxsiy kompyuterlar davri boshlandi. Bu o'z navbatida sanoat, fan va kundalik hayotni tubdan o'zgartirgan raqamli inqilobning ilk bosqichi bo'ldi.



2-rasm. Mikroprotsessor texnologiyalari — raqamli inqilobning asosi (sxematik tasvir)

1.4. Biologiya va tibbiyot

Genetika sohasida ham muhim kashfiyotlar amalga oshirildi. 1953-yilda Jeyms Uotson va Frensis Krik tomonidan DNK molekulasining ikki spiralli tuzilishi ochilishi molekulyar biologiyaning rivojlanishiga asos soldi. Tibbiyotda antibiotiklarning keng qo'llanilishi, vaksinalarning yangi turlari (xususan, poliomielitga qarshi vaksina), organ transplantatsiyasi sohasidagi yutuqlar (1967-yilda birinchi yurak transplantatsiyasi) inson umrini sezilarli darajada uzaytirdi va kasalliklarga qarshi kurashda yangi imkoniyatlar ochdi.



3-rasm. DNK molekulasining ikki spiralli tuzilishi (sxematik tasvir)

1.5. Ekologik bilimlarning shakllanishi

20-asrning ikkinchi yarmida sanoatlashuvning kuchayishi natijasida ekologik muammolar ham keskinlashdi. Bu davrda ekologiya fan sifatida shakllandi, atrof-muhitni muhofaza qilish g'oyalari ommalashdi va birinchi xalqaro ekologik tashkilotlar tashkil etildi.

2. Madaniyat sohasidagi o'zgarishlar

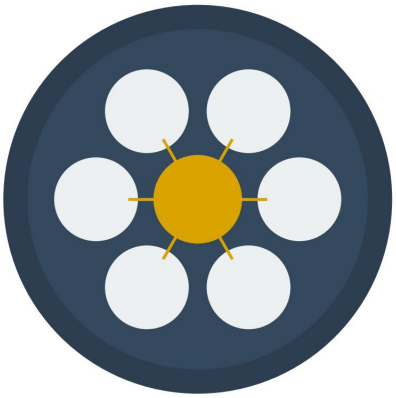
2.1. Adabiyot

Urushdan keyingi adabiyotda ekzistensializm, postmodernizm kabi yangi falsafiy-badiiy yo'nalishlar shakllandi. Yozuvchilar inson taqdiri, urush dahshatlari, yolg'izlik va mavjudlik mazmuni

haqida chuqur falsafiy asarlar yaratdilar. Lotin Amerikasi adabiyotida “sehrli realizm” oqimi vujudga keldi va jahon miqyosida katta shuhrat qozondi.

2.2. Kinematografiya

Kino sanoati bu davrda haqiqiy madaniy kuchga aylandi. Italiyada neorealizm oqimi, Fransiyada “yangi to'lqin” (Nouvelle Vague) harakati paydo bo'ldi. Gollivud studiyalari ommaviy tomoshabinlar uchun yirik byudjetli filmlar ishlab chiqarishni yo'lga qo'ydi. Televizorning keng tarqalishi bilan kino va teleseriallar millionlab odamlarning kundalik madaniy hayotining ajralmas qismiga aylandi.



4-rasm. Kinematografiya — 20-asr ikkinchi yarmi madaniyatining ramzi (sxematik tasvir)

2.3. Musiqa va ommaviy madaniyat

1950–60-yillarda rok-n-roll, keyinchalik rok musiqa, pop musiqa kabi yangi musiqiy yo'nalishlar yoshlar madaniyatining ramziga aylandi. Bu davrda shakllangan ommaviy madaniyat (pop-kultura) ommaviy axborot vositalari — televideniye, radio va keyinroq video texnologiyalari orqali butun dunyo bo'ylab tarqaldi va madaniyatlarning bir-biriga ta'sirini kuchaytirdi, ya'ni globallashuv jarayonlarining madaniy asosini yaratdi.

2.4. Tasviriy san'at

Tasviriy san'atda abstraktsionizm, pop-art kabi yangi yo'nalishlar vujudga keldi. San'atkorlar an'anaviy shakllardan voz kechib, yangi ifoda vositalarini izlay boshladilar, bu esa zamonaviy san'atning xilma-xilligini ta'minladi.

2.5. Ta'lim va fanning ommalashuvi

Bu davrda dunyo bo'ylab ta'lim tizimi kengaytirildi, oliy ta'limga kirish imkoniyatlari oshdi. Ilmiy bilimlarni ommalashtirish maqsadida ilmiy-ommabop adabiyotlar, jurnallar nashr etildi, bu esa keng jamoatchilikning fan yutuqlaridan xabardor bo'lishiga yordam berdi.

3. Ilm-fan va madaniyat o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik

20-asrning ikkinchi yarmida ilm-fan va madaniyat bir-biridan ajralmas tarzda rivojlandi. Texnologik yutuqlar (televizor, kompyuter, kosmik tadqiqotlar) madaniyatning yangi shakllarini — masalan, fantastik adabiyot va kino janrini — vujudga keltirdi. O'z navbatida, madaniyatdagi yangi g'oyalar jamiyatning fanga bo'lgan qiziqishini oshirdi, bu esa ilmiy tadqiqotlarga moliyaviy va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni kuchaytirdi. Shu tariqa ikki soha o'zaro ta'sir va rag'batlantirish munosabatida bo'ldi.

Xulosa

20-asrning ikkinchi yarmi insoniyat taraqqiyotida burilish davri bo'ldi. Kosmik tadqiqotlar, yadro energetikasi, kompyuter texnologiyalari va genetika sohasidagi kashfiyotlar fanning amaliy ahamiyatini yangi bosqichga ko'tardi. Madaniyat sohasida esa yangi badiiy yo'nalishlar, ommaviy madaniyat va globallashuv jarayonlari shakllandi. Bu davrdagi yutuqlar zamonaviy axborot jamiyatining, yuqori texnologiyalarning va madaniy xilma-xillikning poydevorini qo'ydi hamda 21-asr taraqqiyotiga asos yaratdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I. A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. — Toshkent: O'zbekiston, 1998.
2. Jo'rayev N., Usmonov Q. O'zbekiston tarixi (XX asr). — Toshkent: Sharq, 2008.
3. Kerov V. L. va boshq. Jahon tarixi: qisqacha kurs. — Moskva: Prospekt, 2010.
4. Hobsbawm E. Age of Extremes: The Short Twentieth Century, 1914–1991. — London: Abacus, 1994.
5. Asimov I. Asimov's New Guide to Science. — New York: Basic Books, 1984.
6. Sagdeev R. Z. Kosmos tarixi va kelajagi. — Moskva: Nauka, 1987.
7. Vsemirnaya istoriya: Uchebnoe posobie / pod red. G. B. Polyaka. — Moskva: YuNITI, 2000.
8. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. — Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2000–2005.