FIZIKANING DOLZARB MUAMMOLARI

Mamatova Go‘zaloy Jo‘ramirzayevna
Andijon davlat pedagogika instituti
Xatamova Adolatxon
201-guruh talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada fizikaning dolzarb va yig`ilgan muammolari yoritilgan.

**Kalit so`zlar:** Kvant mexanikasi, energiya, nazariya, gravitatsion to`lqinlar.

Fizikaning ba’zi dolzarb muammolarini shunchaki e’tiborsiz qoldirmasdan ularga yechim topish lozim. Masalan nazariya va tajribalar bilan bog`liq savollar. Umuman olganda fizika doimo rivojlanib borayotgan soha bo`lib yangi kashfiyotlar va nazariyalar bilan to`ldirilmoqda. Olimlarning fikrlari ko`pincha tajribalar va matematik modellar asosida shakllanadi. Olimlar koinot, energiya va moddani chuqurroq tushunishga intilishmoqda. Kvant mexanikasi va klassik fizika o`rtasidagi muammolar, Dark matter (qorong`u moddalar), dark energy (qorong`u energiya), birlashtirilgan nazariya, kvantni hisoblash, gravitatsion to`lqinlar shu muammolar ayni paytda ham muammo sifatida qolmoqda.

1. **Kvant mexanikasi va klassik fizika o`rtasidagi muammolar:** Bu fizikaning mikroskopik darajadagi (masalan, atomlar va molekulalar) hatti harakatlarini o`rganadigan bo`lim. U yerda narsalar klassik fizika kabi ishlamaydi: misol uchun, bir vaqtning o`zida bir necha holatda bo`lishi mumkin. Kvant mexanikasi va klassik mexanika o`rtasidagi tafovutlar, masalan, kvant holatining superpozitsiyasi va o`lchov jarayonlari.

2. **Dark matter (qorong`u moddalar):** Koinotning ko`p qismi qorong`u moddalardan tashkil topgan bo`lib, ularni to`g`ridan to`g`ri kuzatish mumkin emas. Ularning tabiati va xususiyatlarini aniqlash dolzarb muammo masala hisoblanadi.

3. **Dark energy (qorong`u energiya):** Koinotning kengayishini tezlashtirayotgan energiya turi. Uning mavjudligi va tabiati haqida hali ham aniq ma`lumotlar yo`q va bu ilm fan uchun muhim savol bo`lib qolmoqda.

4. **Birlashtirilgan nazariya:** Fizikada ikkita asosiy kuch - gravitatsiya va kvant kuchlarini birlashtiradigan nazariya. Hozirgi kunda bu masala ham hal qilinmagan.

5. **Kvantni hisoblash:** Kvant mexanikasiga asoslangan kompyuterlar. Ular an`anaviy kompyuterlardan ancha tez va samarali ishlash imkoniyatiga ega.

Ushbu masalalarni hal qilish uchun fizika sohasida turli nazariyalar va eksperimentlar ishlab chiqilgan. Har ikki nazariyani birlashtirishga harakatlar, masalan, kvant maydon nazariya orqali amalga oshiriladi. Qorong`u moddalar muammosi ham ochiq qolmoqda va yangi kashfiyotlar kutilmoqda. Qorong`u energiya muammosi hozirgi ilmiy tadqiqotlarning faol masalasi bo`lib, uning yechimi koinotimizni yanada chuqurroq tushunishga olib kelishi mumkin. Kvantni hisoblash muammosi ham qorong`u moddalar va energiyalar kabi yangi yechimlarni kutmoqda.

Xulosa. Bu masalalar uchun turli yondashuvlar mavjud: yangi nazariyalar ishlab chiqish, mavjud bilimlarni qayta ko`rib chiqish yoki eksperimental usullarni kengaytirish kerak. Ammo, ba`zi masalalar, masalan, koinotning tabiati yoki ongning mohiyati kabi, cheklangan bilimlar va tushunchalar bilan bog`liq. Natijada javobi yo`q muammolar bizning bilim chegaralarimizni kengaytirishga, yangiliklar kiritishga va chuqurroq fikrlashga undaydi. Ular ilm-fan sohalarida doimiy ravishda izlanish va tadqiqotlarni talab qiladi. Ushbu muammolarni hal qilish orqali insoniyat yangi bilmlar, texnologiyalar va barqaror rivojlanishga erishishi mumkin. Fiziklarning izlanishlari va innovatsiyalari kelajakda bizning hayotimizga katta ta`sir ko`rsatishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Маматқулов, Б. Х. Физика фани маърузаларида ахборот технологияларидан фойдаланиш. Физика фанининг техника соҳасидаги тутган ўрни, 356.

2. Mamatkulov, B. X. (2022). Development of electronic learning materials in the course of general physics. Экономика и социум, (5-1 (96)), 101-104.

3. Juraeva, N. M. (2022). The role of physics clubs in the development of creativity. Экономика и социум, (6-1 (97)), 130-133.

4. Mustafakulov, A. A., & Akhmadjonova, U. T. (2022). Methodology of organization of independent work of external department students in distance education. Экономика и социум, (5-1 (96)), 141-144.

5. Qulboyev, Z. (2021). Olamni o'rganishda va texnikaning rivojlanishida mexanikaning ahamiyati. Academic research in educational sciences, 2(9), 366-b

6. Sanjar, S. (2022). VOCATIONAL ORIENTATION THROUGH THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCES IN THE STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 3(06), 58-64.

Мансуров, О. П., & Адизов, Б. З. (2023). ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВО Б1ИОЭТАНОЛА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУЧНОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО, 109.