

1- mashg`ulot: O`lhash xatoliklari. Tasodifiy xatoliklarning taqsimlanish qonuniyatlarini organish.

O`lhashlarda kattaliklar to`g`risida pastulot qabul qilingan bo`lib, bunga metrologiyaning uchta asosiy postulatlari kiradi:

1-postulat - o`lchanayotgan kattalikning chinakam qiymati mavjuddir.

2-postulat - kattalikning chinakam qiymatini aniqlash mumkin emas.

3-postulat -o`lhash amalida kattalikning chinakam qiymati doimiydir.

Endi aytishimiz mumkinki, o`lchanayotgan kattalikning uchta qiymati bo`lar ekan:

1.CHinakam qiymat (uni aniqlash imkonim mavjud emas);

2.Haqiqiy qiymat (chinakam qiymatga yaqin);

3.Olingan qiymat (tajribadan olingan qiymat).

Tabiiyki, hakiqiy qiymatni qaerdan olamiz degan savol tug`ilishi mumkin. Olmani savdo do`koni tarozisida bir necha marta takroriy o`lchab, natijalarning o`rtacha qiymatini olsak, shu haqiqiy qiymat deb olinishi mumkin. O`lhash xatoliklari, ularning tabaqlanishi, o`lhash xatoliklari turli sabablarga ko`ra turlicha ko`rinishda namoyon bo`lishi mumkin. Bu sabablar qatoriga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

- o`lhash vositasidan foydalanishda uni sozlashdan yoki sozlash darajasini siljishidan kelib chiquvchi sabablar;
- o`lhash ob`ektini o`lhash joyiga (pozitsiyasiga) o`rnatishdan kelib chiquvchi sabablar;
- o`lhash vositalarining zanjirida o`lhash ma'lumotini olish, saqlash, o`zgartirish va tavsiya etish bilan bog`liq sabablar;
- o`lhash vositasi va ob`ektiga nisbatan tashqi ta`sirlar (temperatura yoki bosimning o`zgarishi, elektr va magnit maydonlarining ta`siri, turli tebranishlar va hokazolar) dan kelib chiquvchi sabablar;
- o`lhash ob`ektining xususiyatlaridan kelib chiquvchi sabablar;
- operatorning malakasi va holatiga bog`liq sabablar va shu kabilar.

O`lhash xatoliklarini kelib chiqish sabablarini tahlil qilishda eng avvalo o`lhash natijasiga salmoqli ta`sir etuvchilarini aniqlash lozim bo`ladi.

1- mashg`ulot: O`lhash xatoliklari. Tasodifiy xatoliklarning taqsimlanish qonuniyatlarini organish.

O`lhashlarda kattaliklar to`g`risida pastulot qabul qilingan bo`lib, bunga metrologiyaning uchta asosiy postulatlari kiradi:

1-postulat - o`lchanayotgan kattalikning chinakam qiymati mavjuddir.

2-postulat - kattalikning chinakam qiymatini aniqlash mumkin emas.

3-postulat -o`lhash amalida kattalikning chinakam qiymati doimiydir.

Endi aytishimiz mumkinki, o`lchanayotgan kattalikning uchta qiymati bo`lar ekan:

1.CHinakam qiymat (uni aniqlash imkonim mavjud emas);

2.Haqiqiy qiymat (chinakam qiymatga yaqin);

3.Olingan qiymat (tajribadan olingan qiymat).

Tabiiyki, hakiqiy qiymatni qaerdan olamiz degan savol tug`ilishi mumkin. Olmani savdo do`koni tarozisida bir necha marta takroriy o`lchab, natijalarning o`rtacha qiymatini olsak, shu haqiqiy qiymat deb olinishi mumkin. O`lhash xatoliklari, ularning tabaqlanishi, o`lhash xatoliklari turli sabablarga ko`ra turlicha ko`rinishda namoyon bo`lishi mumkin. Bu sabablar qatoriga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

- o`lhash vositasidan foydalanishda uni sozlashdan yoki sozlash darajasini siljishidan kelib chiquvchi sabablar;
- o`lhash ob`ektini o`lhash joyiga (pozitsiyasiga) o`rnatishdan kelib chiquvchi sabablar;
- o`lhash vositalarining zanjirida o`lhash ma'lumotini olish, saqlash, o`zgartirish va tavsiya etish bilan bog`liq sabablar;

- o'lhash vositasi va ob'ektiga nisbatan tashqi ta'sirlar (temperatura yoki bosimning o'zgarishi, elektr va magnit maydonlarining ta'siri, turli tebranishlar va hokazolar) dan kelib chiquvchi sabablar;
 - o'lhash ob'ektining xususiyatlaridan kelib chiquvchi sabablar;
 - operatorning malakasi va holatiga bog'liq sabablar va shu kabilar.
- O'lhash xatoliklarini kelib chiqish sabablarini tahlil qilishda eng avvalo o'lhash natijasiga salmoqli ta'sir etuvchilarini aniqlash lozim bo'ladi.