

**ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА КИШЛОК
ХУЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ
МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ**

**«Хаёт фаолияти хавфсизлиги» кафедраси
«Хаёт фаолияти хавфсизлиги» фанидан**

МАВЗУ :

Хаёт фаолияти хавфсизлиги фанининг таркибий қисмлари ва уларниң текшириш объектлари. Фаолият хавфсизлигини таҳлил қилиш.

- Режа:
 - 1. ҲФҲнинг таркибий қисмлари.
 - 2. Фаолият жараёни модели ҳакида тушунча.
 - 3. ҲФҲ фанининг асосий тушунчалари ва таърифлари.

Адабиётлар:

- 1. A. Mark, P. Friend James Fundamentals of Occupational Safety and Health. Bernan Press. Germaniya, 2007
- 2. Нигматов И. ва бошқалар. Фавқулодда вазиятлар ва фуқаро мухофазаси. Тошкент. 2011й.
- 3. Нурхўжаев А.К. Юнусов М.Ю. ва бошқалар. Фавқулодда вазиятлар ва мухофаза тадбирлари.
- Юнусов М.Ю. Икромов Э.Ж. Фуқаро мухофазаси - доимий зарурат. Тошкент, 2002.
- **Николаев Н.С., Дмитриев И.М. и др. Гражданская оборона на объектах агропромышленного комплекса.** М.: Агропромиздат, 1990.
- Ю.М. Воздвиженский. Безопасность жизнедеятельности предприятий связи в чрезвычайных ситуациях. Санкт-Петербург. 2007

**Хаёт фаолияти
хавфизлигининг
таркибий
қисмлари**

ҲФХнинг назарий асослари

ҲФХнинг табиий жихатлари

**Ишлаб чикаришда меҳнат
мухофазаси**

**Фавқулодда вазиятларда
хавфизлик**

ХФХНИНГ назарий асослари. Бу таркибий қисмда хавфларнинг турлари, синфланиши, таваккал назарияси, хавфсизлик эргономикаси ва психологияси түғрисида сўз юритилади.

ХФХНИНГ табиий жихатлари. Бунда хавфсизликни таъминлашда салбий таъсир қиласидиган табиий омиллар жумладан, микроиқлим кўрсаткичлари, заарли заҳарли омиллар, ёритилганлик даражалари баён этилади.

Ишлаб чиқаришда меңнат мухофазаси.

Бунда ишлаб чиқаришда инсон учун хавфли бўлган омиллар жумладан, шовик ва тираш кўрсаткичлар, машина ва механизмлар билан боғлиқ хавфлар ҳамда электр ва ёнгин хавфсизлиги масалалари ёритилади.

Фавқулодда вазиятларда хавфсизлик.

Бунда турли кўринишдаги фавқулодда вазиятлар юзага келганда аҳолини хавфсизлигини таъминлаш ҳамда вайрон бўлган худудларда авария-қутқарув ишларини олиб бориш масалалари баён этилади.

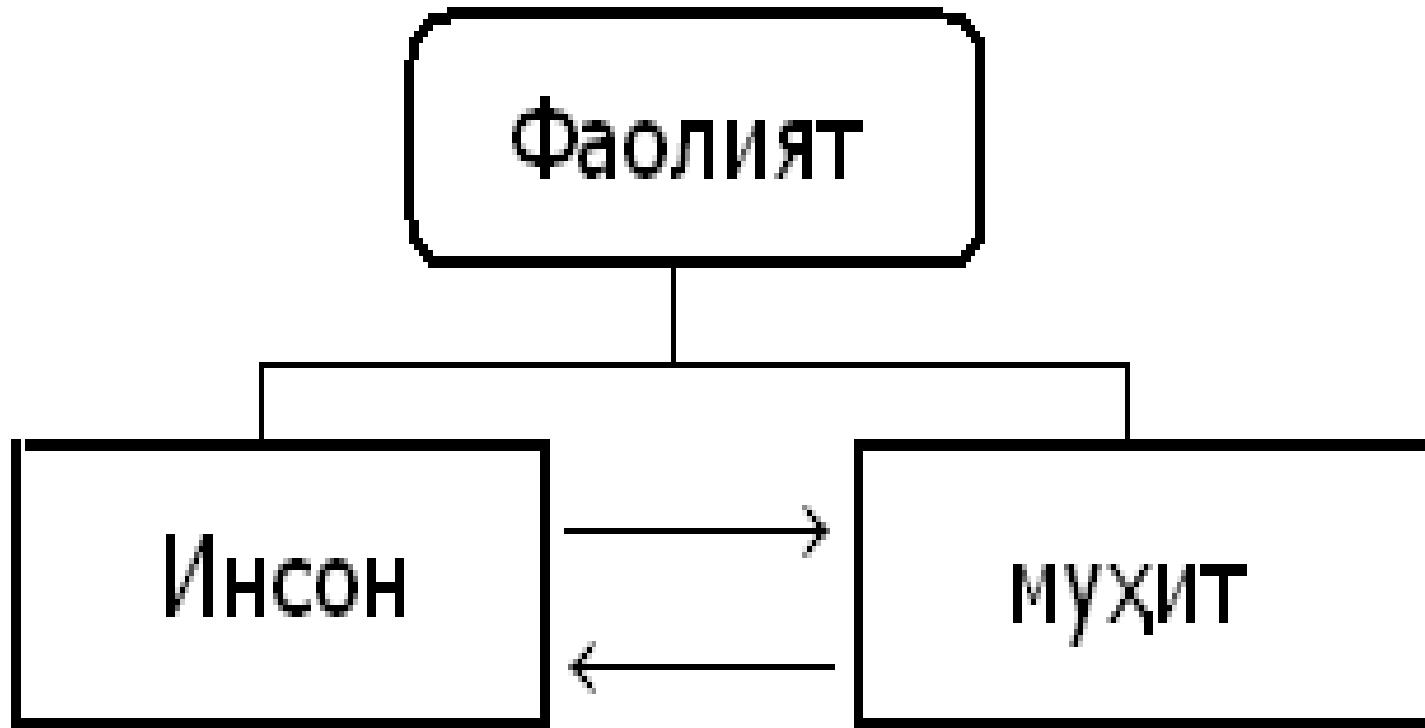
Фаолият ва меҳнат.

- Файласуфларнинг фикрича, инсонга берилиши керак бўлган энг тўғри таъриф бу - “*Homo agens*”, яъни ҳаракат қилувчи, ёки фаолият кўрсатувчи одамдир.
- Онгли равища маълум бир мақсадга, натижага эришиш учун қилинган ҳар қандай ҳатти-ҳаракатни **фаолият** деб қараш мумкин.
- Фаолиятнинг турли-туман шакллари мавжуд, масалан жисмоний меҳнат, ақлий меҳнат, илм-фан, спорт, санъат, адабиёт билан шуғулланиш, маданий ҳордиқ чиқариш ва бошқа.
- Юқоридагиларнинг ичida **меҳнат** **фаолиятнинг олий шакли** деб хисобланади, чунки факат меҳнат натижасидагина инсониятнинг барча **моддий, маънавий ва бошқа турдаги бойликлари** яратилади.

Фаолият жараёни модели ҳакида тушунча

- Фаолият жараёнининг моделини умумий ҳолда иккита элементдан ташкил топган деб қараш мумкин. Булар бир-бири билан **тўғри ва қайтма (тескари)** алоқада бўладиган инсон ва муҳит элементлариdir.
- Қайтма алоқалар моддий дунёning **реактивлик хусусиятига**, яъни ташки таъсирга нисбатан қарши акс таъсир кўрсата олиш умумий қонуниятларига асосланган. (1-расм).

Фаолият жараёни модели



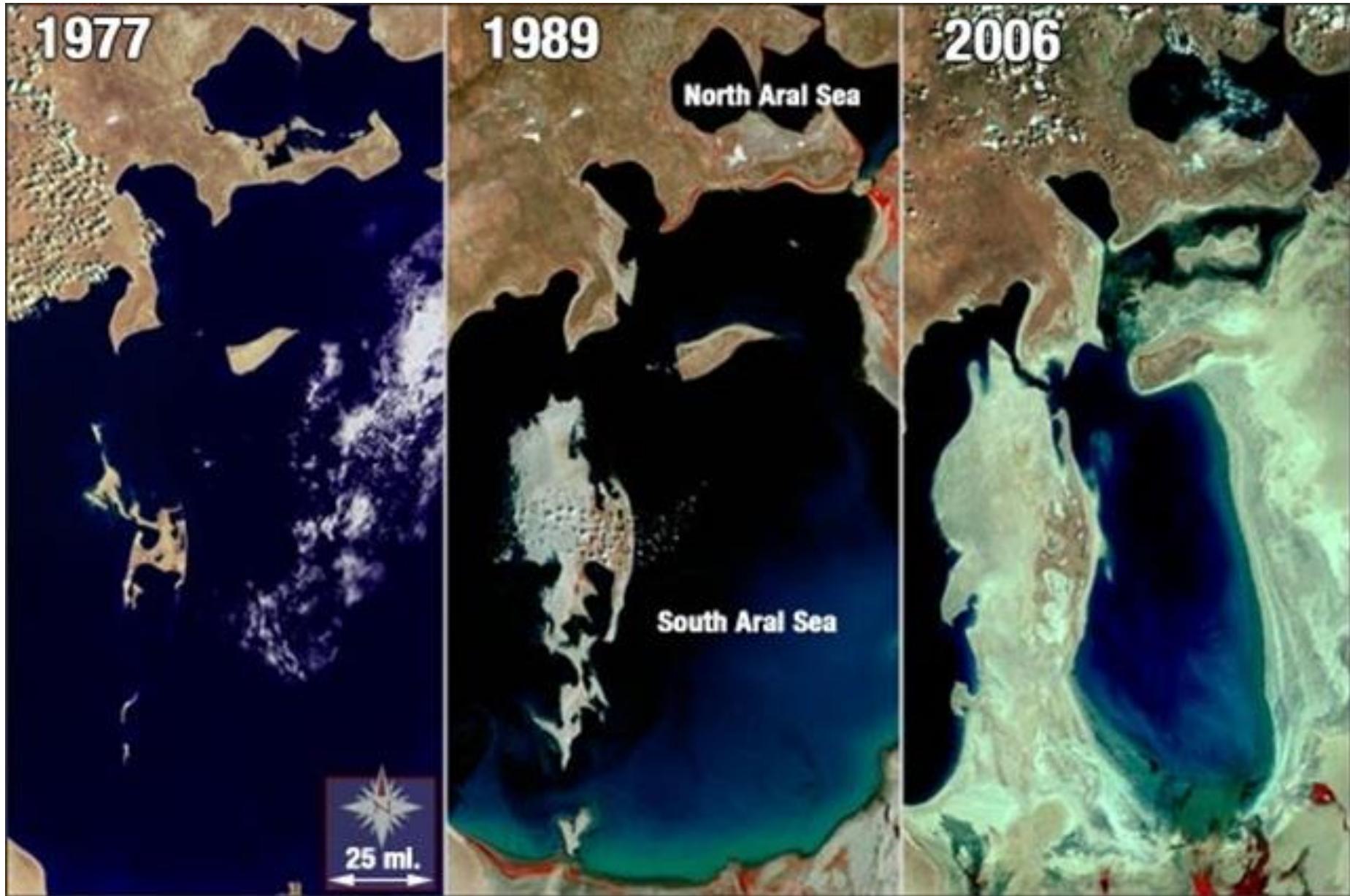
► 1-расм. Фаолият жараёни модели ("инсон – мұхит" тизими).

«Инсон - мұхит» тизими икки мақсадлидир:

- **бірінчи мақсад** – күзланған маълум бир *натижага, самарага* әришишдан иборат;
- **иккінчи мақсад** – бірінчи мақсадға әришиш учун қилинадиган хатти-харакатлар натижасида юзага келиши мүмкін бўлган *кўнгилсиз оқибатларни* (муаммоларни), бартараф қилишдан иборатдир (инсон томонидан мұхитга нисбатан ва мұхит томонидан инсонга нисбатан).



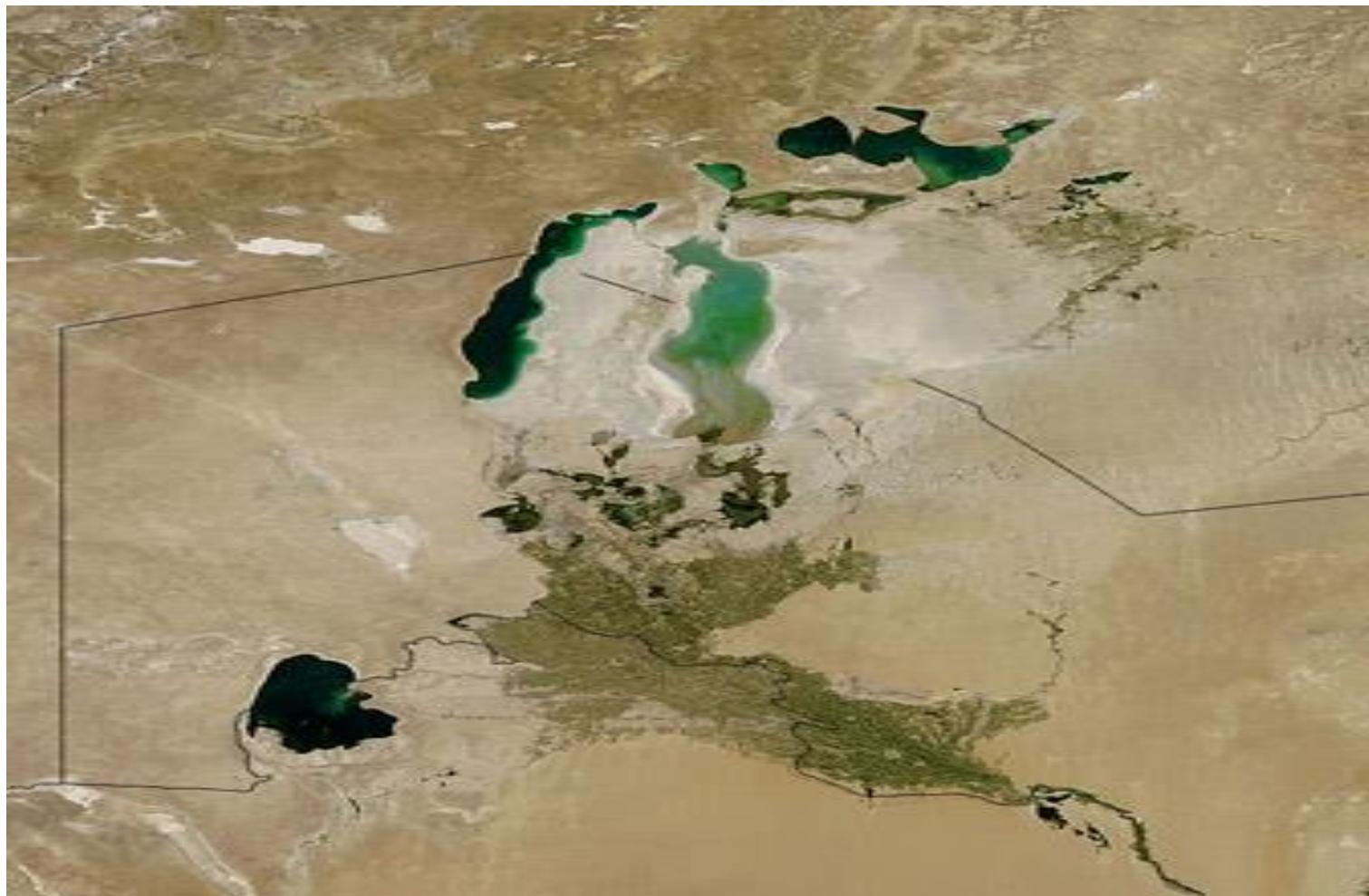
Орол денгизи қуриши босқичлари



Деярли куриб қолган Орол денгизининг 2009 йилда Ер йўлдошлари оркали олинган сурати.



Орол денгизининг космосдан олинган сурати
13.09.2010 |14:47



Хавфга боғлиқ асосий түшүнчалар ва таърифлар.

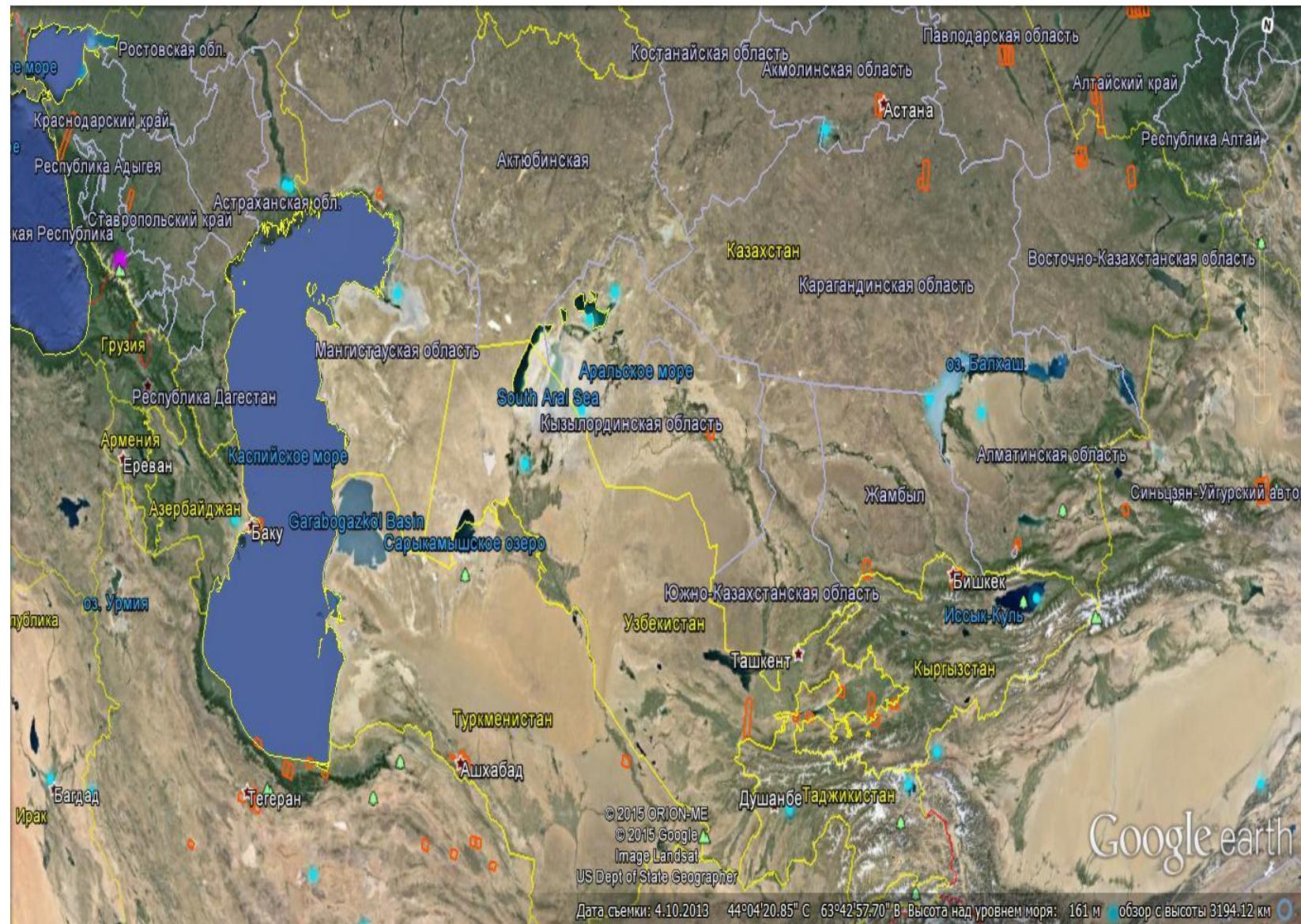


Хавф тушунчаси

- **Хавф** – ҳаёт-фаолият хавфсизлигининг марказий тушунчасидир.
- *Маълум бир шарт-шароитларда инсон ҳаёти ва соглигига тўғридан-тўғри ёки билвосита заарали таъсир қилувчи ҳар қандай ҳодиса, воқеа, жараёнлар, объектлар ва бошқаларга **хавф** деб айтилади.*
- Ҳар қандай энергияга, кимёвий ва (ёки) биологик фаол ташкил қилувчиларга эга бўлган, ҳамда параметрлари инсон ҳаёт - фаолият кечириш шароитларига тўғри келмайдиган **кўрсаткичларга** эга бўлган ҳар қандай тизим **хавф** туғдиради.

Хавф турлари

- Хавфлар **яширин** (потенциал) ва **реал** (юзага келган) турларга ажратилади
- (4-расм).
- Потенциал хавфнинг юзага келиши учун, яъни реал хавфга айланиши учун **“сабаблар”** деб аталувчи шарт-шароитлар зарур бўлади.



Хавфсизлик тушунчаси

- ▶ **Хавфсизлик** - бу инсон фаолиятнинг шундай бир **холатики**, бунда маълум бир эҳтимоллик билан, **хавфларнинг** юзага келиши бартараф қилинган бўлади.
- ▶ **“Хавфсизлик”** - бу инсонлар ўз олдига қўйган асосий мақсадлардан биттасидир.
- ▶ **ХФХ** эса шу мақсадга, яъни хавфсизликка эришишнинг воситаси, йўли ва усулидир.

• **Хавфлар таксономияси**

- Хавф кўп белгиларга эга бўлган **мураккаб иерархик** тушунча ҳисобланади.
- Модомики шундай экан, фаолият хавфсизлиги соҳасида илмий билимларни ташкил қилишда, хавфларнинг табиатини чукур аниқлашда ва билишда **хавфларни таксономиялаш** муҳим роль ўйнайди.
- **Хавфлар таксономияси** - хавфларни маълум бир белгиси бўйича *классификациялаш, синфлаш ёки гурӯҳлашдир.*

Хавфлар ҳозирги вактда қуидача таксономия қилинган:

a) келиб чиқиши табиатига күра:

- табиий;
- техник;
- антропоген (инсон билан боғлиқ);
- экологик;
- аралаш (иккита ва ундан ортиқ).

б) расмий стандарт бүйича:

- физик;
- кимёвий;
- биологик;
- рухий-физиологик.

в) салбай оқибатларининг юзага келиши вақтига кўра:

- импульсив (бирданига, тез);
- кумулятив (секин, тўпланиб, кейин, йиғилувчи).

**г) ўрни, жойи, локализацияси (чегараланиши)
бўйича:**

- литосферадаги;
- гидросферадаги;
- атмосферадаги;
- космосдаги.

д) келтирадиган зарарига кўра:

- ижтимоий;
- иқтисодий;
- техник;
- экологик ва бошқа.

e) келиб чиқиши соҳасига кўра:

- турмушдаги;
- спортдаги;
- йўл – транспортдаги;
- ишлаб чиқаришдаги;
- ҳарбий соҳадаги ва бошқа

ж) структураси (тузилишига) кўра:

- содда, оддий;
- ҳосила (оддийларнинг таъсирида ҳосил қилинган).

3) инсонга таъсир қилиш характерига кўра:

- фаол (актив);
- суст (пассив), улар энергия таъсирида активлашади.

и) юзага келтирувчи оқибатига кўра:

- толикиш;
- касалланиш;
- жароҳатланиш;
- фалокатлар;
- ёнғин;
- ўлим хавфи ва бошқа.

Хавфлар номенклатураси

- **Хавфлар номенклатураси** - маълум белгисига кўра хавфларнинг тизимлаштирилган номи, тушунчалари рўйхатидир.
- Ҳозирги вақтда хавфлар *номининг биринчи ҳарфи бўйича алфавит тартибида* номенклатура қилинган.
- Аниқ ва мақсадли илмий изланишлар олиб борилганда ҳар битта алоҳида объектлар учун (ишлаб чиқариш, цехлар, иш жойлари, жараёнлар, касблар ва х.к.) ***хавфлар номенклатураси*** тузилади.

- **Хавфлар номенклатурасининг** бир қисми қуидагиша:

аланга, алкоголь, бузилиш, вахима, вакуум, вулкан, вахима, газ, гербицид, дард, динамик зўриқиши, ёмирилиш, ёмғир, ёнғин, зўриқиши, заҳар, зилзила, ифлосланиш, ичкилик, касаллик, куйиш, лой, латемоқ, лойқаланиш, лазер нурлари, магнит майдони, момақалдириқ, метеоритлар, микроорганизмлар, макроорганизмлар, пульсация, пасайиш, радиация, резонанс, сирпаниш, тебраниш, ток уриши, тоймoқ, узилиш, урмоқ, ультратовуш, ҳужум, хавф, чарчаш, шамол, шовқин, электр токи, электр майдони, яхмалак.

Хавфлар кванификацияси

- Хавфлар кванификацияси - мураккаб тушунча бўлган хавфларни баҳолаш, сифат жиҳатдан аниқлаш учун сонли тавсифларни жорий қилишдир.
- Амалда кванификациянинг сонли, балли ва бошқа усуллари қўлланилади.
- Хавфларни кванификация қилиш учун, яъни сонли баҳолаш учун “таваккал” (риск) тушунчаси киритилган.

Хавфларни иденцификациялаш

- ▶ **Хавфларни иденцификациялаш** – хавфларни иденцификациялаш деганда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлашга йўналтирилган олдини олиш ва тезкор тадбирларни амалга ошириш учун хавфларнинг зарур ва етарли бўлган *миқдорий (сонли), вақтний, фазовий ва бошқа тавсифларни топиш, аниқлаш ва белгилаш жараёни* тушунилади.
- ▶ Идентификация жараёнида аниқ масалаларни ечиш учун муҳим бўлган хавфлар номенклатураси, хавфларнинг содир булиш эҳтимоллиги, фазовий локализацияси, яъни юзага келиши жойининг координаталари, юзага келтирадиган тахминий зарари ва шунга ўхшаш кўрсаткичлар аниқланади.

Назорат саволлари:

- Фаолият нима?
- Мехнат нима?
- Фаолият жараёни моделини таърифланг.
- Хавф нима?
- Хавф таксономияси номенклатураси нима?
- Хавфлар келиб чиқиш табиати бўйича қандай гурӯҳланган?
- Хавфлар расмий стандарт бўйича қандай гурӯҳланган?
- Хавф квантификацияси ва идентификацияси нима?

Эътиборингиз учун раҳмат!