

# ТАЪЛИМНИНГ ТЕХНОЛОГИК ХАРИТАСИ

**Мавзу: «Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби»**

Кириш – тематик маърузада ўқитиш технологияси

<i>№14 мавзу. 2 соат</i>	<i>Таълим олувчилар сони: 70 кишидан ошмаслиги лозим</i>
<i>Мавзу</i>	<i>Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби</i>
Маъруза режаси (1. қисм - кириш, 2. қисм - ахборот)	1. Кириш, эксплуатация ҳақида тушунча. 2. Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби. 3. Автоматлаштириш воситаларни эксплуатацияси.

<p>Асосий тушунча ва атамалар</p>	<p>Эксплуатация ҳақида маълумотлар келтириб ўтилган ва эксплуатация деганда умумий қилиб айтилганда воситалардан фойдаланишни англатади. Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби деганда Ўзбекистон республикаси қурилиш меъёорлари ва қоидаларига асосланган ҳолда бажарилади. Буюртмачи ва иш бажарувчи томонлар белгиланган тартибда қилинадиган ишларни ҳужжатларига риоя қилиниб иш бажарилади. Автоматиканинг техник воситаларини ва замонавий датчикларни эксплуатация қилишда уларни технологик жараёнларда иш бажаришини функциясига қараб объектларда топшириш ишлари олиб борилади.</p>
<p>Ўқув машғулотнинг Мақсадлари:</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Объектларни эксплуатацияга топшириш тартибини ўрганишдан мақсад қурилиш меъёорлари ва қоидаларидан тўғри фойдаланиш.</li><li>2. Ишлаб чиқариш жараёнларни автоматлаштиришда автоматиканинг техник воситаларини</li><li>3. Датчикларни эксплуатация қилишда технологик объектларни бошқаришида ва уларни ишлатилиши ўрнига қараб фойдаланишни ўрганиш ва эксплуатацияга топшириш.</li></ol>

Таълим бериш воситалари.	Маъруза матнлари, тарқатма материаллар варақалари, компьютер технологиялари, слайд-презентация материаллари.
Таълим бериш усуллари ва шакллари.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Маъруза, иновация ва ахборот технологияси;</li> <li>• Таълим технологияларини қўллаш.</li> </ul>
Таълим шароитлари	Гуруҳдаги ишларни ташкиллаштириш учун мувофиқлашган, техник ускуналар билан жихозланган аудитория
Талабаларнинг берилган ўқув машғулотлари учун керак бўлган билим ва таълим маҳоратлари рўйхати.	Лойиҳа ҳужжатларни мохияти, мақсадлари, асосий турлари ва вазифалари ҳақида маълумотга эга бўлиш.
Фойдаланилган адабиётлар:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. М.И. Исмаилов, А.Д. Рахматов. Автоматик тизимларнинг ва электр қурилмаларнинг монтажи, созлаш ва эксплуатацияси. II-қисм. Тошкент-2009. 197 б.</li> <li>2. Юсупбеков Н, ва бошқалар. Технологик жараёнларни назорат қилиш ва автоматлаштириш. Тошкент-2011. 576 б.</li> <li>3. Р.Т.Газиева. Автоматика асослари ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш. Тошкент-2010. 144 б.</li> <li>4. Интернет. www. Порядок сдачи объекта в эксплуатацию.</li> </ol>

Эксплуатация бу – французча exploitation тилидан олинган бўлиб эксплуатация қилиш маъносини билдиради. Эксплуатация қилишнинг тартиби 3 га бўлинади ва булар қуйидагилардан иборат: фр.адаб. 1865 й. Михельсон А.Д., инг. адаб. 1998й. Л.П.Крысина.

1. Ишлаб чиқариш воситаларига эга бўлганлар бошқаларни ишидан фойдаланилган. Инсон ҳуқуқлари.

2. Ишлаб чиқариш воситаларидан, электр машиналардан, электр ускуналардан, автоматиканинг техник воситаларидан, транспорт воситаларидан, бинолардан фойдаланиш. Фойдаланиш қоидалари.

3. Объектни ишга тушириш фаолияти билан боғлиқ эксплуатацияси. Қурилиш меъйорий қоидалари.

\* Табиатни бошқаришда эксплуатация - табиий ресурслардан фойдаланиш, фойдали қазилма конларидан, ўрмон, сув ресурсларини, овчилик ёки балиқ овлаш майдонларини ривожлантириш ва бошқалар.

\* Технологик жараёнларда фойдаланиш тизимнинг ҳаётий айланиш жараёнининг бир қисмидир (асбоблар, тузилмалар, техник тизимлар ва бошқалар).

\* Сиёсий иқтисоддаги эксплуатация бошқа одамлар меҳнатининг натижаларини алмашишсиз ёки уларнинг меҳнатидан яратилган қийматдан камроқ бўлган товарлар (хизматлар, пуллар) алмашинуви билан таъминлашдан ажратишдир.

«Нима учун?» схемаси «Эксплуатация қилишнинг ўзи нима учун керак» (лавҳа)



# «ВЕНН» диаграмаси «Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби»

1. Курилиш  
(реконструкция қилиш,  
кенгайтириш) бўйича уларнинг  
сифатини баҳолаш билан  
яқунланган объектларни  
(корхоналар, уларнинг алоҳида  
линиялари, ишга тушириш  
комплекслари, бинолар ва  
иншоотлар) фойдаланишга қабул  
қилиш тартиби ва қоидалари  
барча учун Ўзбекистон ва ҳудудий  
қурилиш меъёрлари билан  
тартибга солинади ва  
туғалланган қурилиш  
лойиҳаларини қабул қилиш  
билан яқунланади.

Объектларни  
эксплуатация-  
га топшириш  
тартиби

2. Қабул  
комиссияларини тузиш  
ва ташкил этиш қабул  
комиссияларининг ишини  
бошлаш учун талаб  
қилинадиган ҳужжатларнинг  
таркиби қабул  
комиссияларининг ишлари  
ҳужжатлаштирилади.

1. Қурилиш (реконструкция қилиш, кенгайтириш) бўйича уларнинг сифатини баҳолаш билан яқунланган объектларни (корхоналар, уларнинг алоҳида линиялари, ишга тушириш комплекслари, бинолар ва иншоотлар) фойдаланишга қабул қилиш тартиби ва қоидалари барча учун Ўзбекистон ва ҳудудий қурилиш меъёрлари билан тартибга солинади ва тугалланган қурилиш лойиҳаларини қабул қилиш билан яқунланади.

Ишга тайёрланган тасдиқланган лойиҳа объектларига биноан қурилган қурилиш, буюртмачиларни ишлаб чиқарувчилар томонидан давлат қабул комиссияларини қабул қилиш учун тақдим этилади. Қурилиш билан яқунланган ва “тугатиш ҳолида” топшириладиган объектлар буюртмачи билан биргаликда пудратчи томонидан давлат қабул комиссияларига қабул қилинади.

Объектларни давлат қабул комиссияларига тақдим этишдан олдин буюртмачи-ишлаб чиқувчи қуйидаги ишларни бажарувчи комиссияларга тайинланади:

- ўрнатилган объектлар ва ускуналарни лойиҳалар билан мувофиқлаштириш;
- ускуналарни синаш ва мураккаб синовдан ўтказиш натижалари;
- маҳсулот ва хизматларни чиқаришнинг нормал ишлаши, шу жумладан, соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитларини таъминлаш ва табиий муҳитни муҳофаза қилиш бўйича тадбирларни амалга ошириш учун қулайликлар яратиш;
- қурилиш-монтаж ишлари сифати.

**“Об-ларни давлат қабул комиссияларига тақдим этиш”га қўлланилган “Ақлий ҳужум” технологияси**

<p><b>👉 Ўрнатилган объектлар ва ускуналарни лойиҳалар билан мувофиқлаштириш деб нимага айтилади?</b></p>	<p><b>✍ Қурилиш тугалланган объектни қабул қилиш ва ишга туширишнинг умумий тартиби тушинилади.</b></p>
<p><b>👉 Ускуналарни синаш ва мураккаб синовдан ўтказиш натижалари нима учун керак?</b></p>	<p><b>✍ Автоматиканинг техник воситалари ўрнатилгандан сўнг технологик жараёнларда созлаш ишлари олиб борилади, чунки уларни!</b></p>
<p><b>👉 маҳсулот ва хизматларни чиқаришнинг нормал ишлаши, шу жумладан, соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитларини таъминлаш ва табиий муҳитни муҳофаза қилиш бўйича тадбирларни амалга ошириш учун қулайликлар яратиш учун нималарга эътибор берилади?</b></p>	<p><b>✍ Объектнинг ишончли ишлашини таъминланса маҳсулотнинг сифати яхшиланади ва техника хавфсизлик чора-тадбирлари ўтказилиб турилиши билан биргаликда инженерлик ишлари ва и/чда инсон факторларига мос бўлиши керак.</b></p>
<p><b>👉 қурилиш-монтаж ишларининг сифати деганда бу - ?</b></p>	<p><b>✍ Объектнинг қурилиш меъёрларининг ишчи ҳужжатлар ва лойиҳа ҳужжатларига риоя қилинган ҳолда ишланади</b></p>



## 2. Қабул комиссияларини тузиш ва ташкил этиш

Қабул комиссияларининг ишини бошлаш учун талаб қилинадиган ҳужжатларнинг таркиби қабул комиссияларининг ишлари ҳужжатлаштирилади.

Қурилиши тугалланган объектни қабул қилиш ва ишга туширишнинг умумий тартиби Буюртмачи, объектни қуриб битказилган қурилиши яқунланганлиги тўғрисида пудратчининг ёзма билдиришини олганидан кейин камида 5 кун ўтгач, шартномани келишилган шартномага мувофиқ қабул қилишни бошлаши керак.

Буюртмачи объектни пудратчидан акциядан олганидан сўнг (Қўшимча шартнома тузилади), уни ишга тушириш учун тайёрлашга қуйидагиларни таъминлаши керак:

- муҳандислик ускуналарини индивидуал ва комплекс синовдан ўтказиш;
- синаш муддатлари ва маҳсулотларни чиқариш билан ишлашга топшириш ишларини ишлаб чиқариш;
- ташқи алоқа ва муҳандислик тузилмаларининг ҳудудий ёки бошқа операцион ташкилотларига техникани етказиб бериш;
- тегишли давлат назорат органларида объектлар ва жиҳозларни ишлатиш учун фикр ва махсус рухсатномалар олиш;
- объектни сертификатланган операцион ходимлар, хомашё ва бошқа моддий-техник ресурслар билан яқунлаш.

**Графикли органайзерлар (ташкил этувчи) – фикрий жараёнларни кўргазмали тақдим этиш воситаси** Буюртмачи объектни пудратчидан акциядан олганидан сўнг (Қўшимча шартнома тузилади), уни ишга тушириш учун тайёрлашга қуйидагиларни таъминлаши керак:

муҳандислик ускуналарини индивидуал ва комплекс синовдан ўтказиш;

синаш муддатлари ва маҳсулотларни чиқариш билан ишлашга топшириш ишларини ишлаб чиқариш;

ташқи алоқа ва муҳандислик тузилмаларининг ҳудудий ёки бошқа операцион ташкилотларига техникани етказиб бериш;

тегишли давлат назорат органларида объектлар ва жиҳозларни ишлатиш учун фикр ва махсус рухсатномалар олиш;

объектни сертификатланган операцион ходимлар, хомашё ва бошқа моддий-техник ресурслар билан яқунлаш.

Объектни қабул қилиш қабул комиссиясида ва унинг иштирокисиз амалга оширилиши мумкин:

1. Қабул комиссияси қабул комиссиясининг фойдаланишга қабул қилинганда инвестор қабул комиссиясининг таркибини иш бошланишидан камида 30 кун олдин белгиланиши керак, у ваколатли органлар аъзолари билан келишилган ҳолда, тартиб қоидаларга асосланади.

Шу билан бирга, қабул комиссиясининг иш вақти бир ойдан кўп эмас.

Давлат назоратини амалга оширувчи ҳудудий органлар, ижро этувчи ҳокимият органлари, бошқа манфаатдор ташкилотлар инвесторнинг қуриб битказилган қурилиши билан шуғулланишга тайёргарлиги тўғрисида ёзма ариза олганидан сўнг 10 кун ичида ўз ваколатли вакиллари қабул қилишнинг бир қисми сифатида тайинлашлари шарт.

Белгиланган тартибда берилган объектларни қабул қилиш АКТни қабул комиссиясини тайинлаган орган бир ҳафта муддатда тасдиқлайди ва инвестор томонидан барча архив ҳужжатларига Давлат архитектура ва қурилиш назорати инспекциясига тақдим этилади ва сақланади.

2. Объектни қабул комиссиясини топширмасдан қабул қилсангиз, объект томонидан назорат қилинадиган тегишли ҳудудий давлат назорат органлари тугатилган лойиҳанинг лойиҳага мувофиқлиги ва меъёрий ҳужжатларнинг талабларига мувофиқлиги тўғрисида хулоса тайёрлайди ва чиқаради. Бюртмачининг амалиётга тайёргарлик кўриш учун аризаси олинган кундан бошлаб 15 кун мобайнида ёки таъсис объектлари, қурилмалари ва ускуналари тегишли қонун ҳужжатларида назарда тутилганлиги учун мувофиқлиги тўғрисидаги бошқа ҳужжатлар. Ушбу талаблар бажарилмаган тақдирда, ушбу органлар ўзларига берилган ваколатларга кирадиган масалалар юзасидан шарҳлар бериб, муайян вақт ичида буюртмачига асосли рад этишни топширишлари шарт. Бу изоҳлар шарҳларни берган органларнинг иштироки билан олиб ташланиши керак. Буюртмачи тегишли ҳудудий давлат назорат органининг ҳақли изоҳларини олиб ташлагач, уни хулоса олиш учун фойдаланиладиган объектнинг тайёрлиги тўғрисида такрорий баёнот юборади.

Инвестор, қабул комиссиясининг тасдиқланган гувоҳномасини олганидан кейин ёки қабул комиссиясининг қабул қилингандан кейин 5 кун ичида Давлат архитектура ва қурилиш назорати инспекциясининг ижобий якуний хулосасини асосий ҳужжатларни иловасига мувофиқ тегишли ижро этувчи ҳокимиятга юборилади.

Давлат қабул комиссиясининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- тугалланган қурилиш-монтаж ишлари, лойиҳа-бюджет ҳужжатлари ва стандартлари;
- корхонанинг тезкор тайёргарлиги;
- ер участкаларини ажратиш тўғрисидаги ҳужжатлар;
- махсус сувдан фойдаланиш учун ҳужжатлар;
- қурилиш учун геодезия марказига тегишли ҳужжатлар;
- қурилиш объекти геологияси ва гидрологияси учун ҳужжатлар;
- техника ва ускуналар учун паспорт мавжудлиги;
- амалга оширилган ишлар, тестлар ва ўлчовлар бўйича ҳаракатларни амалга оширади;
- қабул қилинган объектни оператив билан таъминлаш бўйича кўрсатмалар ходимлар ва моддий-техника ресурсларини таъминлаш;
- ташқарида бўлган шаҳар ташкилотларининг сертификатлари совуқ ва иссиқ сув таъминоти ташқи алоқаси, канализатсия, иссиқлик таъминоти, газ таъминоти, электр таъминоти ва алоқа таъсисининг нормал ишлашини таъминлаш ва объектларнинг ўзи хизмат кўрсатиш;
- қувватлар билан ишга туширилган қувватларга мувофиқлиги тўғрисидаги маълумотлар, лойиҳа томонидан тақдим этилган;
- пудратчи ва буртмачи томонидан имзоланган қурилишнинг ҳақиқий қиймати тўғрисида маълумотлар;
- объектлар ва жиҳозларни ишлатиш учун рухсатнома тўғрисидаги ҳужжатлар, тегишли давлат назорат органлари томонидан назорат қилинадиган, уларнинг вакиллари давлат томонидан қабул қилинган комиссия.

Ишчи комиссиялар таркибига қуйидагилар киради:

- буюртмачи (қурувчи) комиссия раиси;
- бош пудратчи;
- субпудратчилар;
- техник меҳнатни текшириш;
- буюртмачининг касаба уюшма ташкилоти;
- давлат санитария назорати органи;
- давлат ёнғин назорат органи;
- бошқа манфаатдор ташкилотлар вакиллариининг қарорига биноан;
- ушбу объектларнинг ишлашига масъул ташкилотлар.

Буюртмачининг давлат комиссиясининг тақдимоти ва объектларни фойдаланишга қабул қилиш бўйича ишчи комиссиялари:

- тугалланган қурилиш-монтаж ишларининг лойиҳа-смета ҳужжатлари, стандартлар, қурилиш меъёрлари ва ишларни ишлаб чиқариш қоидаларига мувофиқлигини текшириш;
- тугалланган қурилиш-монтаж ишларининг сифатини текшириш ва уларни баҳолаш;

- ўрнатилган ташкилотлар томонидан ўрнатилган асбоб-ускуналарни (механизмларни) алоҳида синовдан ўтказиш ва синовдан ўтказиш тўғрисидаги маълумотларни текшириш ва уларни мураккаб синовларга киритиш;
- буюртмачи томонидан ишлаб чиқарилган асбоб-ускуналарни комплекс синовдан ўтказиш натижалари тўғрисида хулоса бериш, уни тайёрлашга тайёргарлик тўғрисида қарор қабул қилиш ва қабул қилиш бўйича давлат қўмитасини ўрнатиш, фойдаланишга топширилган объектларда йиғилган ускуналарни қабул қилиш;
- биноларни ва иншоотларни алоҳида биноларни, бинолар ва иншоотларнинг бирликларини текширади ва давлат қабул комиссиясининг такдимотини ўтказиш учун фойдаланади;
- лойиҳада кўзда тутилган ишлаб чиқаришни бошлаш даврида корхоналарни, уларнинг алоҳида ёъналишларини ва ишга тушириш комплексларини ишга тушириш бўйича давлат қабул комиссияларининг тайёрланишини назорат қилиш, тартибга солиш вақтида лойиҳалаштиришнинг узлуксиз ишлаши ва ишлаб чиқиши; шу билан бирга, текширилиши керак: компанияни тезкор ходимлар билан таъминлаш, технологик ҳужжатлар, энергия ресурслари, хомашё;
- ёрдамчи материаллар, ярим тайёр маҳсулотлар ва компонентлар, шунингдек маҳсулотни сотиш учун шароитлар мавжудлиги, шунингдек

- тезкор ходимларни таъминлаш учун зарур бўлган санитария-гигиеник объектлар, озиқ-овқат маҳсулотлари, турар-жойлар ва ижтимоий биноларни таъминлаш;
- давлат қабул комиссиясининг ишга тушириши учун таъсиснинг умуман тайёрлиги бўйича хулосани тайёрлаш;
- объектларни қабул қилишда ваколатли давлат назорат органлари назорати остидаги объектлар ва асбоб-ускуналарни ишлатиш учун рухсат бериш учун белгиланган тартибда берилган ҳужжатлар мавжудлигини текширади.

Иш комиссияси томонидан олиб борилган текширувлар натижаларига кўра, объектлар учун қабул сертификатлари, шунингдек ўрнатилган ускуналар тузилади.

Ишларни қабул қилиш учун давлат қабул комиссияларига қуйидаги вакиллар киритилган:

- давлат органи;
- буюртмачи (ишлаб чиқарувчи);
- бош пудратчи;
- бош дизайнер;
- давлат санитария назорати органи;
- давлат ёнғин назорат органи;
- сув ресурсларидан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш органи;
- техник меҳнатни текшириш;
- буюртмачи-ишлаб чиқувчи ва молиялаштириш банкининг касаба уюшма ташкилоти.



# “Нилуфар гули” схемаси Объектларни давлат қабул комиссия ташкилотлари.

<ul style="list-style-type: none"><li>• давлат органи;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• буюртмачи (ишлаб чиқарувчи);</li><li>• бош пудратчи;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• бош дизайнер;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• буюртмачи-ишлаб чиқувчи ва молиялаштириш банкининг касаба уюшма ташкилоти.</li></ul>	Ишларни қабул қилиш учун давлат қабул комиссияларига қуйидаги вакиллар киритилган:	<ul style="list-style-type: none"><li>• давлат санитария назорати органи;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• техник меҳнатни текшириш;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• сув ресурсларидан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилиш органи;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• давлат ёнғин назорат органи;</li></ul>

Давлат қабул комиссиясининг иши буюртмачи ва бош пудратчининг объектни ишга туширишга тайёргарлиги тўғрисида ёзма хабарнома олинганидан кейин амалга оширилади ва уч босқичда бажарилади:

1. Ишлаб чиқувчи томонидан тақдим этилган ҳужжатларни текшириш;
2. Объектларни текшириш;
3. Асосий хулосаларни умумлаштириш ва тузиш.

Объектни тугатилган (реконструкция қилиш) объектини қабул қилиш давлат қабул комиссиясининг барча аъзолари томонидан имзоланган ҳужжат билан расмийлаштирилади, у объектни топшириш учун тақдим этадиган орган ёки ташкилотнинг рухсатсиз.

Тугалланган қурилиш лойиҳаларини ишга туширгандан сўнг улар учун сарф-харажатлар сметалари билан тасдиқланган алоҳида лойиҳалар тасдиқланганидан сўнг ушбу ҳисоб-китоблар олти ойдан кечикмай ёпиқ бўлади.

Шу билан бирга, тасдиқланган лойиҳа томонидан ўрнатилган асбоб-ускуналар ва қурилиш-монтаж ишлари учун барча ҳисоб-китоблар амалга оширилади.

## “Қандай?” диаграммаси

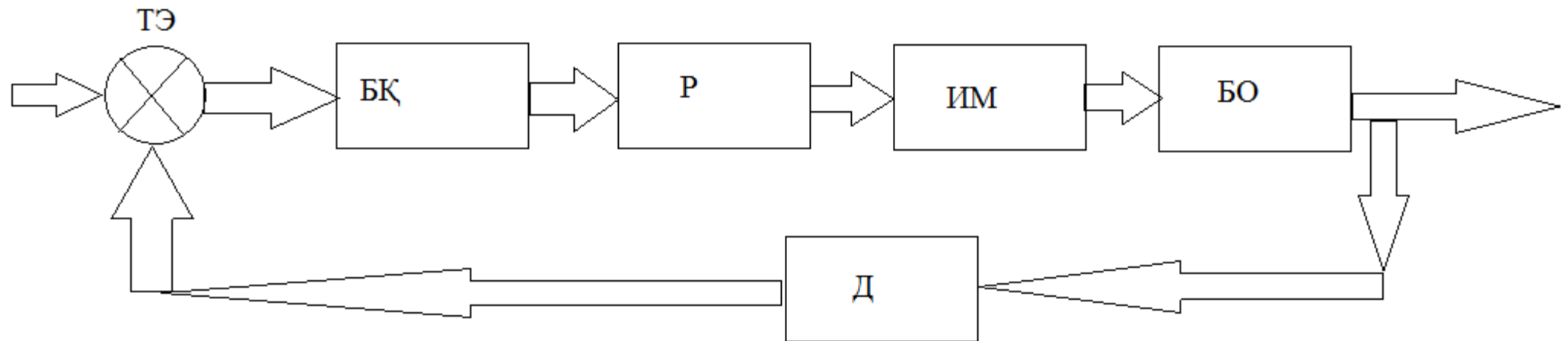


# Автоматлаштириш воситалари эксплуатацияси

## Паст кучланишли бошқариш ва химоя воситалари эксплуатацияси

Автоматик тизимлар, элементлар ва мосламаларнинг монтажи, созлаш, ростлаш, эксплуатация қилиш каби иш жараёнларни бажариш мақсадида автоматик схемалардан фойдаланилади. Автоматика схемалари асосий ҳужжат ҳисобланади ва улар функционал, таркибий принципиал ва монтаж схемаларга бўлинади.

Функционал схемалар мосламаларни, элементларни, воситаларни ўзаро боғланишларни ва ҳаракатланишларни ифодалайди. Стрелканинг йўналиши сигналнинг ўтишини кўрсатади. БҚ-бошқарув қурилмалари, Р-ростлагичлар, ИМ-ижрочи механизмлари, БО-бошқарув объекти, Д-датчиклар, ТЭ-таққословчи элементлар келтирилган.

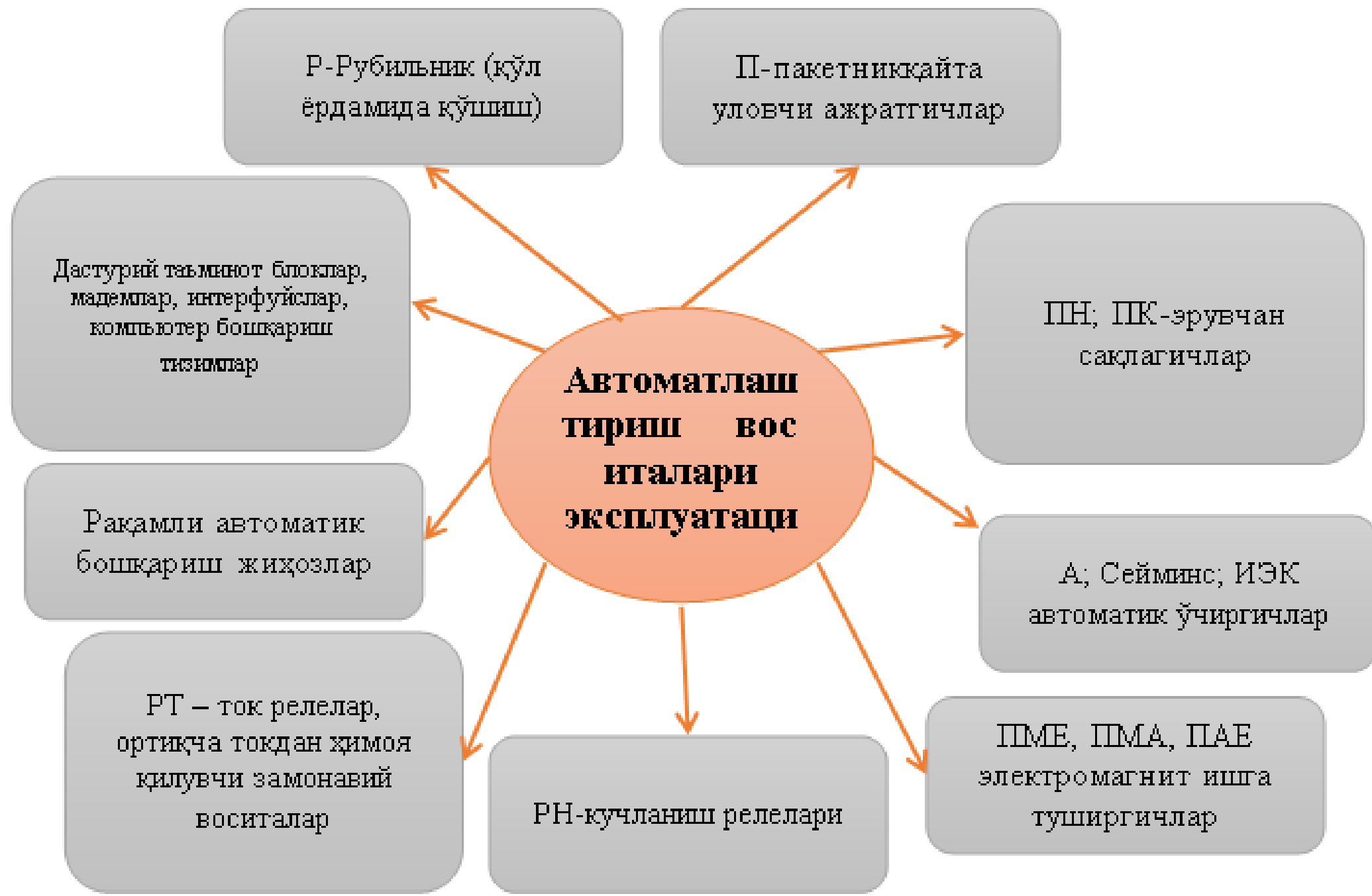


Республикамиз қишлоқ ва сув хўжалигида умумсаноат корхоналари учун ишланган кенг турдаги бошқариш ва ҳимоя воситалари ишлатилади. Улардан фойдаланишда қишлоқ хўжалигининг технологик хусусиятларини ва ўзига ҳос томонларини ҳисобга олиши зарур. Қишлоқ ва сув хўжалиги корхоналарида ва хусусий хўжаликларда Р типли рубильниклар, П типли қайта уловчи ажратгичлар, ПК типли ажратгичлар, очиқ ва ёпиқ эрувчи саклагичлар, А типли автоматлар, ПМЕ, ПМА, ПАЕ типли магнит юритгичлар, контаксиз улаш ажратиш воситалари кенг қўлланилмоқда.

Бу ҳимоя ва бошқариш воситалари, эксплуатацияси енгил бўлиши билан бирга, кўпчилиги оғир ташқи муҳит таъсирига берилувчан ва етарли даражада ишончли эмас.

Уларнинг технологик жараён талаблари бўйича ишончли ишлашини таъмилаш учун ўз вақтида техник қаров ва таъмир тадбирлари ўтказиб турилади.

# “Кластер” методида таълим олиш усуллари. Автоматлаштириш воситалари эксплуатацияси



Бунда контакт юзалари тозаланади, механик қисмлар ҳаракати текширилади, электризоляция қаршилиги ўлчаб кўрилади, уланиш жойлардаги ўтиш қаршилиги ўлчаб кўрилади, корпус ҳолати кўздан кечирилади, чанг ва ифлосланишлардан тозаланади.

Маъсул жойларда контактли воситалар ўрнига контаксиз бошқариш ва ҳимо я воситалари қўлланилмоқда. Куч элементлари сифатида теристорлар (юритгичлар) ишлатилади. Уларни техник хизмати ташқи кўзатувдан иборат бўлиб, махсус цехда текшириб турилади.

Ҳимоя ва бошқариш воситалари кундалик қаровлар, профилактик (қаровлар) хизмат кўрсатиш, назоратўлчов асбоблари ва автоматлаштириш воситаларини текшириш, тузатиш ва созлаш. Назорат-ўлчов асбоблари бундан ташқари маълум бир муддатларда созлиги текшириб турилади. Созлигини текшириш ҳар бир таъмирдан сўнг ҳам такрорланади

Барча куч қурилмалари магнит юриткичлар орқали ишга туширилади ва тўхта тилади. Уларни созлаш ва техник хизмат кўрсатишда ташқи томондан кўрилади, барча контаклари мавжуд ва созлиги текширилади, электр, манит, механик қисмлари текширилади.

Электромагнит ғалтагининг изоляцияси қаршилиги ўлчаб кўрилади  $R_{из} > 1 \text{ МОМ}$ . Аппаратларнинг электр мустаҳкамлиги 1кВ ли кучланишда 1мин. давомида текшириб кўрилади. Ғалтакнинг доимий токдаги қаршилиги ўлчаб кўрилади. ( $\Delta R \leq (10 \dots 15) \% R_n$ ) Барча маҳкамланган қисмлари текширилади. Зарарланган қисмлари алмаштирилади.

Диодларни техник хизмати уларни ташқи ифлосланишлардан тозалаш, тўғри ва тескари қаршилигини ўлчашни ўз ичига олади. ( $R_{тўғ} \approx 2 \dots 50 \text{ Ом}$ ). Ўлчовлар аниқлик даражаси 1,5 дан кам бўлмаган асбобларда бажарилади. (Ц-315, Ц-20.)



Терморезисторлар турли хил технологик жараёнларда ҳароратни назорат-ўлчаш системасида қўлланилади. Уларга техник хизмат кўрсатишда чанг и флосланишлардан тозаланилади, ток тармоғига уланиш жойи тозаланади. Изоляцияси қаршилиги мегомметр (500) билан ўлчанади. ( $R_{из} \geq 20 \text{ мОм}$ ). Доимий токдаги қаршилиги ўлчанади ва паспорт катталиги билан солиштирилади.

Автомат ажратгичлар барча ички тармоқларда ишлатилади. Улар техник хизматида тозаланади, тугмачаларининг босилиши текширилади, расцепи теллари кўрилади, таъмирдан сўнг ҳимоя ҳарактеристикаси текширилади, контакт юзалари тозаланади, уланиш жойлари текширилади.

## Автоматлаштириш тизимининг техник воситаларини мантажга топшириш

\_\_\_\_\_ ша?ар « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ й.

Буюртмачи

Биз, буюртмачининг ?уйидаги имзо чеккувчи вакили

шахс \_\_\_\_\_

(ф.и.ш., лавозими)

Монтаж ва ўрнатувчи ташкилоти \_\_\_\_\_

(ташкилотнинг номи)

шахс \_\_\_\_\_

(ф.и.ш., лавозими)

АКТни тузишда, монтаж ташкилоти буюртмачидан монтаж учун топширган воситаларни ?абул ?илиб олди \_\_\_\_\_

(монтаж ишларининг турларини номи)

\_\_\_\_\_ (объектнинг монтажини ани? номи)

?уйидаги техник воситалар ва материаллар:

№ т/р	Материаллар, ускунанинг номи	Тури, маркаси ва завод ?ужжатлари	Ўлчов бирлиги	Сони
1	2	3	4	5

Берилган техник воситалар, ма? сулотлар ва материаллар спецификацияга мос келади

Буюртмачи вакили \_\_\_\_\_

Монтаж ташкилотининг вакили \_\_\_\_\_

## АКТ

## автоматлаштириш тизимларини эксплуатацияга топшириш

Ташкил этиш(пойдевори): \_\_\_\_\_ ш \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
 та?димот \_\_\_\_\_ ишга тушириш учун  
 \_\_\_\_\_  
 (созловчи ташкилотни номи)

Тузилган комиссия \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ююртмачи, исми-шарифи, лавозими)  
 \_\_\_\_\_  
 (созловчи ташкилотнинг вакиллари, ф.и.ш., лавозими)

Комиссия эксплуатация учун автоматлаштириш тизимларининг яро?лилигини ани?лаш учун  
 иш олиб борди \_\_\_\_\_  
 (автоматлаштириш тизимларининг номи)

Ю?орида кўрсатилган автома тлаштириш тизимлари ўрнатилган:

1. Технологик ускунани белгиланган тартибда узлуксиз текшириш ва?тида узлуксиз ишлашини  
 таъминланди \_\_\_\_\_ ижобий натижа кўрсатди.  
 \_\_\_\_\_  
 (ва?ти)

2. Техник талабларга жавоб беради \_\_\_\_\_  
 (меъёрий ?ужкатнинг номи, лойи?а)

Олинган маълумотлар асосида комиссия ?уйдагиларни эътиборга олади:

1. Эксплуатацияга топшириш учун та?дим этилган автоматлаштириш тизимлари  
 фойдаланишга топширилсин.

2. Ишга тушириш ва созлаш ишларини ба?олаш билан амалга оширилади \_\_\_\_\_

АКТга ?уйдагилар илова ?илинади: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Буюртмачи

Ишга тушириш ва созлаш  
 ташкилоти

\_\_\_\_\_

(Имзо)

\_\_\_\_\_

(Имзо)

## Х У Л О С А

Объектларни эксплуатацияга топшириш тартиби бўйича биринчи бўлиб эксплуатация ҳақида умумий тушунчалар эга бўлиш билан иборат. Ишлаб чиқариш ва технологик жараёнли объектларни реконструкция қилиш бўйича сифатини баҳолаш билан яқунланган объектларни фойдаланишга қабул қилиш тартиби ва қоидалари барча учун Ўзбекистон республикаси қурилиш меъёорлари ва қоидаларига асосланган ҳолда бажарилиши келтириб ўтилган. Объектларни топшириш ва қабул қилиб олиш учун комиссияларни тузиш ва ташкил этиш ва уларни иш бошлаш учун талаб қилинадиган ҳужжатларнинг тақдим этилиши ва уларнинг ишлари ҳужжатлаштирилиши ҳақида маълумотлар келтирилган. Объектни қабул қилиб олишда 1. Ишлаб чиқувчи томонидан тақдим этилган ҳужжатларни текшириш; 2. Объектларни текшириш;т 3. Асосий хулосаларни умумлаштириш ва тузиш кетма кетликлари келтирилган.

Технологик жараёнларини ва ишлаб чиқаришни автоматлаштиришда назорат ўлчов асбоблари ва автоматиканинг техник воситалари ҳақида умумий маълумотлар келтириб ўтилган. Объектда автоматик элементлар ва техник воситаларни ўрнатилиши ва қабул қилиб олишда қурилиш меъёрий ҳужжатлари асосида бажарилиши тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Автоматиканинг техник воситаларини текшириб олишда бажарилиши келтирилган. Қабул қилиш ва топшириш тўғрисидаги АКТ бланklarини намуналари бериб ўтилган.

*ЭЪТИБОРЛАРИНГИЗ  
УЧУН РАХМАТ*