



“O‘ZBEKISTON MILLIY ELEKTR TARMOQLARI” AJ

“NATIONAL ELECTRIC GRID OF UZBEKISTAN” JSC

**“МАГИСТРАЛ ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ҚОИДАЛАРИ”ни
кенг тарғиб қилишга бағишланган ўқув-семинарга**

ХУШ КЕЛИБСИЗ!

Ўқув семинар режаси

- 1 Умумий қоидалар
- 2 Ваколатли томонлар
- 3 Қоидалар структураси
- 4 Уланиш тартиби
- 5 Фойдаланувчилар учун техник талаблар
- 6 Ҳимояга бўлган талаблар
- 7 Диспетчерлик ва маълумотларни бошқариш
- 8 Хавфсизлик техникаси бўйича талаблар





Жаҳон банки – асосий ҳамкор



Германиянинг DNV Energy Systems компанияси - консультант



Хорижий тажриба

Барча ривожланган ва энергетика бозори ташкил этилган давлатларда узатиш тизимларини самарадорлигини ошириш мақсадида магистрал электр тармоқлари кодекси қабул қилинган.



Туркияда ушбу қоидалар тармоқ тизимининг ишлашини, тизимга уланган иштирокчиларни вазифа ва мажбуриятларини белгилайди.

Бозор мувозанатини ҳамда Европа Иттифоқи билан интеграциялашувни яхшилаш мақсадида қўлланилади.



Грузияда ушбу қоидалар техник спецификацияларни, электр тизимига уланиш шартларини тартибга солади.

Қайта тикланадиган энергия манбаларининг интеграциясини қўллаб-қувватлайди.



Ҳуқуқий асос

Ўзбекистон Республикаси
Президентининг Фармон ва Қарорлари

ПФ-166-сон Фармони 2-илоvasи 5-банди – 28.09.2023 й.

ПҚ-28-сон Қарори 2-илоvasи 15-банди – 17.01.2024 й.

ПФ-37-сон Фармони 7-илова 5-банди – 04.03.2024 й.

ПҚ-109-сон Қарори 1-илова 11-банди – 04.03.2024 й.



Мақсад



Ишлаб чиқарувчилар ва йирик истеъмолчиларнинг узатиш тизимига уланишини соддалаштириш.



Узатиш тизимига тенг шарт-шароитларда дискриминациясиз уланишини таъминлаш;



Қайта тикланувчи энергия манбаларининг тармоққа интеграцияси;



Истеъмолчиларни барқарор ва сифатли электр энергияси билан таъминлаш.

1-йўналиш

Истеъмолчиларни,
аҳолини узлуксиз
электр энергияси
билан таъминлаш

Электр
таъминоти

- Ишончлилик
- Хавфсизлик
- Сифат

Қоидалардаги
техник
талаблар

ҚТЭМлар барқарор
ўсишини таъминлаш

2-йўналиш

Тизимда қайта
тикланувчи энергия
манбаларининг
улушини ошири

Уланиш тартиби

Аввал

Электр тармоқларига уланиш тартиби электр энергияси истеъмолчилари учун Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 12 январдаги ВМҚ-22 сонли, 2021 йил 31 августдаги ВМҚ-555-сонли ва Ишлаб чиқарувчилар учун 2019 йил 22 июлдаги ВМҚ-610-сонли қарорлари билан тартибга солинган.

Амалдаги норматив ҳужжатларда ҚТЭМлари ва энергия сақловчи қурилмалар учун аниқ талаблар ва меъёрлар мавжуд бўлмаган.

Ҳозир

Магистрал электр тармоқлардан фойдаланиш қоидалари тасдиқланиши билан Истеъмолчилар ва Ишлаб чиқарувчилар учун умумий талаблар ягона тартиб жорий этилди.



Магистрал электр тармоқлардан фойдаланиш қоидаларида барча турдаги ҚТЭМлар ва энергия сақлаш объектлар учун зарурий техник талаблар ва меъёрлар белгилаб қўйилди.



Натижа

1

Узатиш тизимидан фойдаланишда ягона техник регламент тасдиқланади.

2

Узатиш тизимини хавфсиз ва барқарор ишлаши таъминланади.

3

Узатиш тизимига уланишда барча учун тенг имкониятлар яратилади.

4

ҚТЭМларни кенг жорий қилишда уларни тизимга таъсирини камайтиришга эришилади



	Ваколатли ташкилот номи	Вазифалари	Жавобгарлиги
Регулятор	Энергетика бозори агентлиги	Қоидаларга асосан томонларнинг мажбуриятларини бажариши устидан назорат	Қоидаларга амал қилинишини таъминлаш ва барча учун тенг шaroитларни яратиш
Вазирлик	Энергетика вазирлиги	Қоидалар ижроси бўйича назорат ва унга ўзгартиришлар киритиш учун масъул	Узатиш тизимини ривожлантириш ва тармоққа инвестицияларни жалб этиш
Узатиш тизими оператори	“Ўзбекистон МЭТ” АЖ	Узатиш тизимини хавфсиз ва барқарор ишлашини таъминлаш	Узатиш тизимини доимий ривожлантириб бориш
Тизим оператори	“МДМ” ДМ	Ягона электр энергетика тизимини марказлаштирилган тартибда бошқариш	Электр энергетика тизимида фавқулодда ҳолатларни олдини олиш ва уларни бартараф этиш
Тақсимлаш тизими оператори	“ХЭТ” АЖ	Тақсимлаш тармоқларини хавфсиз ва барқарор ишлашини таъминлаш	Тақсимлаш тизимларини ривожлантириб бориш
Электр энергетика соҳасидаги назорат органи	Ўзэнергоинспекция	Электр энергетика тизимида назорат тадбирларини амалга ошириш	Электр энергетика тизимида техник регламентларга амал қилинишини таъминлаш
Марказий харид қилувчи	“Ўзэнергосотиш” АЖ	Электр энергияси олди-сотти жараёнлари ва импорт-экспорт учун масъул	Олди-сотти ва импорт-экспорт бўйича тўловларни ўз вақтида амалга ошириш



МАГИСТРАЛ ЭЛЕКТР TARMOQLARIDAN FOYDALANISH QOIDALARI STRUKTURASI



13

та бўлим

I
бўлим

Умумий қоидалар

Умумий қоидалар, магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларининг ишлаб чиқиши ва унинг тасдиқланиши ҳамда унда белгиланган талаблар барча Томонлар учун бажарилиши мажбурийлиги белгиланган (2 та боб, 6 та банд).

VIII
бўлим

Хавфсизлик техникасини таъминлаш бўйича тадбирлар
Иш вақтида ёки синовлар ўтказиш жараёнларида юқори кучланишли ускуналарида rioя қилиш зарур бўлган хавфсизликни таъминлаш бўйича тадбирларни келишиш ва амалга оширишини таъминлаш учун қўлланиладиган умумий талаблар келтирилган. Бўлим хавфсизлик тадбирлари координациясини ўз ичига олади (7 та боб, 146 та банд).

IX
бўлим

Тегишли тизим операторлари ва Фойдаланувчилар объектлари мувофиқлигини баҳолаш

Магистрал электр тармоқларининг фойдаланувчилари уларнинг тизимларида ускуналарни ушбу Қоидалар ва бошқа ҳужжатларда тасдиқланган талабларга мувофиқлиги, уни назорат қилиш ва синовдан ўтказиш тартибларини белгилайди. Фойдаланувчилар талабларга мувофиқлигини назорат қилиш ва синовдан ўтказишни ўз ичига олган (6 та боб, 136 та банд).

X
бўлим

Узатиш тизими ишини ташкиллаштирилиши

Узатиш тизими операторининг вазифа ва функцияларини баён этади ва узатиш тизими оператори rioя қилиши керак бўлган талабларни белгилайди. Бўлим, тегишли операторларнинг узатиш тизимидаги ишни ташкил этишдаги вазифаларини ҳам белгилайди (9 та боб, 154 та банд).

XI
бўлим

Авария вазиятлари

Бутун тизим ёки унинг бир қисмидаги авариявий вазиятларда тизимни тиклаш учун ҳаракатлар режаларини тузиш мажбуриятлари ва қоидаларини, тармоқларнинг турғун ишлаши, энерготизимнинг ҳимояси, ростлаш, қайта тиклаш, ёрдамчи тизимлар, ҳимоя ва тиклаш соҳаларидаги фаолият ўз ичига олади (7 та боб, 120 та банд).

XII
бўлим

Оралик (вақтинчалик) тадбирлар

Қоидалар қабул қилинганидан кейинги барча уланишлар ушбу Қоидалар талаблари асосида амалга оширилишини таъминлаш, унгача бўлган амалдаги қоида ва тартибларга амал қилган ҳолда эксплуатацияда давом этишлари ҳамда янги талабларни бажаришга ўтиш оралиғидаги мезонларни белгилайди (2 та боб, 17 та банд).

XIII
бўлим

Якунловчи қоидалар

Қоидаларда баён этилган вақтлар баёни ҳамда ҳавола берилган ҳужжатларнинг амалда тасдиқланган охириги таҳлилига мурожаат этилиши лозимлиги белгиланган.

1-24
илова

Иловалар

“Узатиш тизимини ривожлантириш режасини ишлаб чиқиш тартиби”, “Узатиш тизимини узоқ йиллик ривожлантириш дастурини ишлаб чиқиш услубиёти”, “Режалаштириш маълумотлари”, “Генерацияни ривожлантиришнинг шартли режасини ишлаб чиқиш услубиёти”, “Генерацияни ривожлантиришнинг шартли режасини ишлаб чиқиш тартиби”, “Реал вақт режимида маълумотлар алмашинувида қўйиладиган талаблар” ва “Тармоққа уланишни ўрганиш учун зарур бўлган маълумотлар” лар ва бошқаларни ўз ичига олади.



63

та боб

III
бўлим

Уланиш қоидалари

Барча фойдаланувчиларни магистрал электр тармоқларига уланиш тартиби ва уларга қўйиладиган техник талабларни ўз ичига олади. Шунингдек, фойдаланувчиларни тармоқдан узиш, ўчириш ва қайта улаш шартлари баён этилган (8 та боб, 219 та банд).

IV
бўлим

Оператив режалаштириш

Оператив режимда узатиш тизимидан режалаштириш ва кўрилиши зарур бўлган тадбирларни амалга оширишни қамраб олади. Оператив режалаштириш даври – йил, ой, ҳафта ва кун учун бўлади. Ўчиришларни бошқариш, энерготизим мослигини баҳолаш, суткалик графиклар ва ўта юкланишлар прогнозларини ўз ичига олади (5 та боб, 141 та банд).

V
бўлим

Электр режимларини бошқариш

Ягона электр энергетика тизимини бошқариш фаолиятини тавсифлайди ҳамда тизимнинг хавфсиз, барқарор ва самарали ишлашини ва жалб қилинган ходимлар ва ускуналарнинг максимал хавфсизлигини ушлаб туриш билан бир вақтда якуний истеъмолчиларни электр таъминотини тўлиқ хавфсизлигини таъминлашни кўзда тутди (8 та боб, 209 та банд).

VI
бўлим

Кўзда тутилмаган ҳолатларни кўриб чиқиш, енгилликлар бериш ва маълумот алмашинуви бўйича умумий талаблар

Қоидаларни бошқариш, унга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш бўйича қўмита ҳамда ўзгартириш киритиш тартиби, кўзда тутилмаган ҳолатлар ва зиддиятли масалаларни, махфийлик, ҳисобга олиш ва енгилликлар баён этилган (3 та боб, 31 та банд).

VII
бўлим

Маълумотларни бошқариш

Маълумотларни тақдим этиш ва қонуности актларга rioя қилган ҳолда энергетика тизимида йиғилувчи ва алмашинувчи маълумотлар миқдорини белгилайди, уларни тақдим этиш, алмашиш, қайта ишлаш ва махфийлик баён этилган (3 та боб, 32 та банд).



217

та параграф

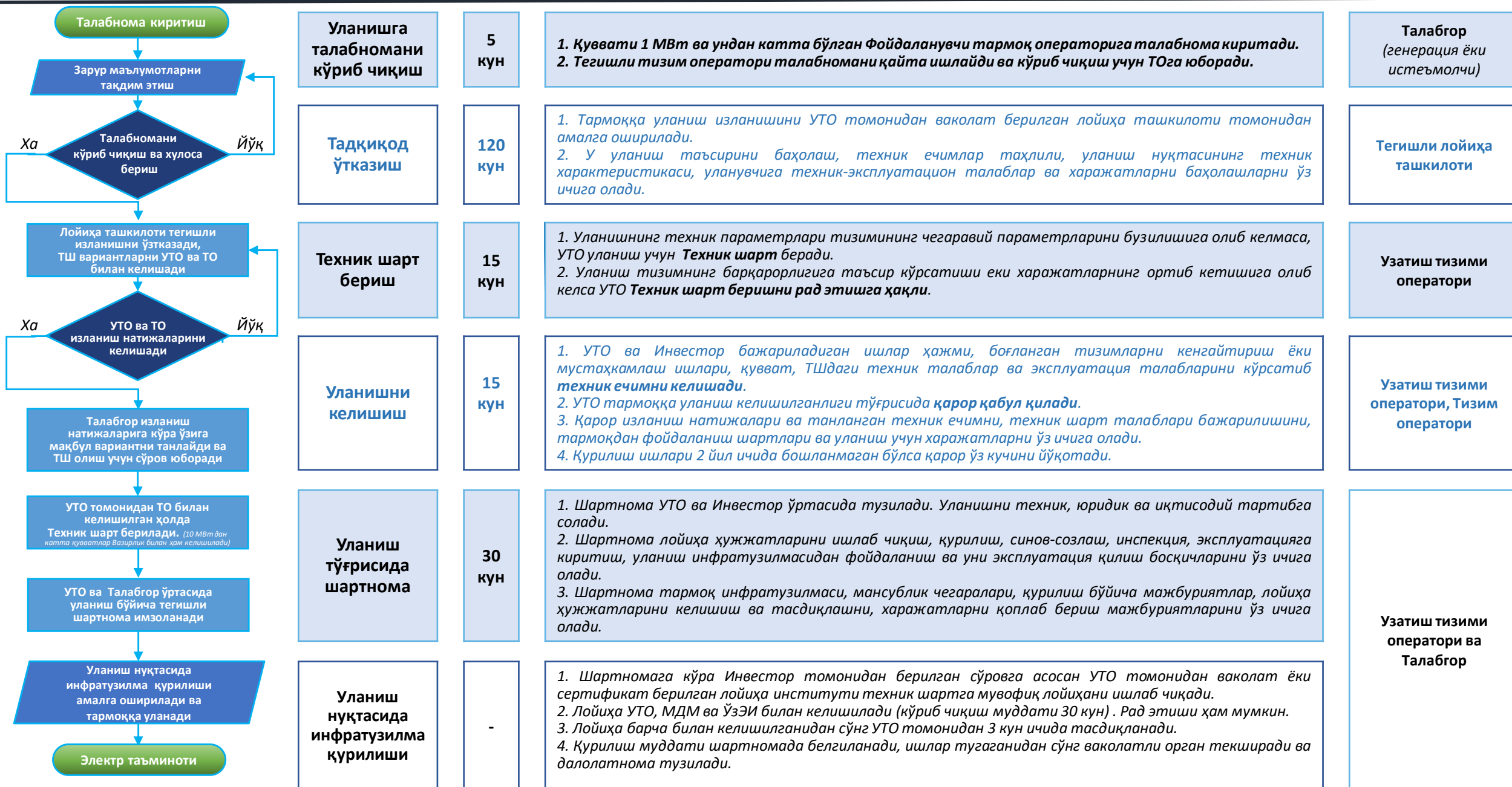


1225

та банд



УЛАНИШ ТАРТИБИ





Бугунги кунда баъзан электр энергиясидан Фойдаланувчи томонидан энергосистемага уланиш шартини олишда ва уни бажаришда бир-қанча тушунмовчиликлар келиб чиқмоқда. Бунда тушунмовчиликлар Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларига асосан ҳал қилиниши қонунчиликга тўғри келади.

- П.68 Фойдаланувчи Тармоққа уланиш тадқиқотида (шу жумладан энергосистемага уланиш учун лойиҳа ишлари) келтирилган техник ечимлардан ўзига энг маъқул бўлганини танлайди ва ушбу ечим бўйича Техник шарт олиш учун Узатиш тизими операторига сўров юборади.
- П.69 Узатиш тизими оператори Фойдаланувчидан мурожаат келиб тушгандан сўнг Тизим оператори билан биргаликда Тармоққа уланиш тадқиқоти натижаларини ва уланишни Узатиш тизимини ривожлантириш режаси билан мутаносиблигини кўриб чиқади.
- Кўриб чиқиш натижалари кўра Фойдаланувчининг қурилмаларини тармоққа улаш бўйича Техник шарт лойиҳасини тайёрлайди ва уни Тизим оператори билан келишади.
- П.72 Техник шарт қуйидагиларни ўз ичига олади: релели ҳимояси ва аварияга қарши автоматика тизимларига талаблар (АЧЮ – АЧР, САОН ва шу кабилар); Фойдаланувчи Тизим операторининг автоматика бўйича талаблари бажарилишини таъминлаш учун ускуналарни (қурилма) ўрнатиш жойлари ва уларнинг интерфейслари учун талаблар.

ПУЭ ва ПТЭлардан фарқли янги Қоидаларда ҚТЭМлар ва АБ энергосистемага интеграцияси туфайли U,Q ва F бўйича илгари мавжуд бўлмаган янги талаблар киритилган:

- ҚТЭМлар Уни ушлаб туриш, Qни ушлаб туриш режимларида ёки cos сақлаш режимида Qни автоматик ростлаш имкониятига эга бўлиши керак.
- ҚТЭМ реактив қувватни ишлаб чиқиш оралиғи + 0,4 дан — 0,4 гача бўлган диапазонини характерловчи реактив қувват катталигини таъминлаган ҳолда, максимал қийматдан паст чиқувчи актив қувват узатиш билан ишлаш имкониятига эга бўлиши керак
- Истеъмолчилар узатиш тизимига уланиш нуқтасида индуктив характерда 0,95 (cosφ) ҳамда сиғим характерда 0,95 (cosφ) чегараларида қувват коэффициенти ушлаб турилишини таъминлаши лозим.
- Барча Фойдаланувчилар 220 kV ва ундан паст кучланишли тармоқларга уланиш нуқтасида кучланиш даражасининг ўзгаришида қуйидаги вақт давомида тармоққа уланган ҳолда қолишлари керак:

85% $U_{nom} < U \leq 90\% U_{nom}$	- камида 30 дақиқа;	90% $U_{nom} < U \leq 110\% U_{nom}$	- чекланмаган;
110% $U_{nom} < U \leq 115\% U_{nom}$	- камида 30 дақиқа.		

- Барча Фойдаланувчилар 500 kV ва ундан юқори кучланишли тармоқларга уланиш нуқтасида кучланиш даражасининг ўзгаришида қуйидаги вақт давомида тармоққа уланган ҳолда қолишлари керак:

90% $U_{nom} < U \leq 95\% U_{nom}$	- камида 30 дақиқа;	95% $U_{nom} < U \leq 105\% U_{nom}$	- чекланмаган;
105% $U_{nom} < U \leq 110\% U_{nom}$	- камида 30 дақиқа.		



Тизим частотанинг оғиши нормал ишлаш режимларида $\pm 0,2$ Hz, максимал рухсат этилган оғиши $\pm 0,4$ Hz ташкил этади
Фойдаланувчилар частотанинг 47,0 Hz — 52,0 Hz диапазонида тармоққа уланган ҳолда қолиш имкониятига эга бўлиши шарт.

1. Нормал эксплуатация шароити:

2. Рухсат этилган эксплуатация шароити:

3. Эксплуатациянинг критик шароити:

4. Эксплуатациянинг барқарор бўлмаган (турғун бўлмаган) шароити:

$49,8 \text{ Hz} \leq f \leq 50,2 \text{ Hz}$

$49,5 \text{ Hz} \leq f \leq 50,5 \text{ Hz}$

$47,5 \text{ Hz} \leq f \leq 52,5 \text{ Hz}$

$f < 47,5 \text{ Hz}$ ва $52,5 \text{ Hz} < f$

Ғнинг оғиш даражасига боғлиқ ҳолда Фойдаланувчилар қуйидаги вақт давомида тармоққа уланган ҳолда қолишлари керак:

47,0 Hz $\leq f < 48,0$ Hz – камида 15 дақиқа; 48,0 Hz $\leq f < 49,0$ Hz – камида 30 дақиқа;

$49,0 \text{ Hz} \leq f < 51,0 \text{ Hz}$ - чекланмаган; 51,0 Hz $\leq f \leq 52,0$ Hz – камида 30 дақиқа;

47,0 Hz дан пасайганда ёки 52,0 Hz дан кўтарилганда Фойдаланувчилар 0,3 секдан ортиқ бўлмаган вақт давомида тармоқдан узилиши зарур.

110 kV ва ундан паст кучланишли шиналарга уланишда генерацияловчи модулларнинг, тизим частотаси ўзгаришларининг турли диапазонларида актив қувват ишлаб чиқариш қобилияти

f	47,0 — 48,0 Hz	48,0 — 49,0 Hz	49,0 — 52,0 Hz
U			
0,9 U_{nom} — 1,15 U_{nom}	$P > 0,95 P_{\text{nom}}$	$P > 0,975 P_{\text{nom}}$	$P = P_{\text{nom}}$
0,85 U_{nom} — 0,9 U_{nom}	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$

220 ва 500 kV кучланишли шиналарга уланишда генерацияловчи модулларнинг, тизим частотаси ўзгаришларининг турли диапазонларида актив қувват ишлаб чиқариш қобилияти

f	47,0 — 48,0 Hz	48,0 — 49,0 Hz	49,0 — 52,0 Hz
U			
0,95 U_{nom} — 1,1 U_{nom}	$P > 0,95 P_{\text{nom}}$	$P > 0,975 P_{\text{nom}}$	$P = P_{\text{nom}}$
0,90 U_{nom} — 0,95 U_{nom}	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$	$P > 0,875 P_{\text{nom}}$



Ҳимояга бўлган талаблар

Узатиш тизими оператори

Тизим оператори

Фойдаланувчи объектларининг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда тармоқни ҳимоялаш учун зарур ҳимоя схемаси ва ўрнатмаларини (созламаларини) кўрсатади.

Фойдаланувчи, ишлаб чиқарувининг талабларига ва тавсияларига мувофиқ ўзининг генерацияловчи модуллари/ускуналари ҳимояси билан боғлиқ бўлган ҳимоя схемаларини мустақил равишда ишлаб чиқади.

Фойдаланувчининг объектларини ҳимоялаш учун зарур бўлган ҳимоя схемалари ва электр тармоғини ҳимоялаш учун зарур бўлган ҳимоя схемалари Тегишли тизим оператори ва Фойдаланувчи ўртасида координация қилиниши ва келишилиши лозим.





Ҳимояга бўлган талаблар

Ички шикастланишларидан ҳимоялаш схемалари ва ўрнатмалари (созламалари) фойдаланувчининг фаолиятини таҳдид остига қўямаслик зарур.

Фойдаланувчининг электр ҳимояси узатиш тизими хавфсизлигини, Фойдаланувчи ва Узатиш тизими оператори ходимларининг соғлиғига, жамиятчиликка ҳамда Фойдаланувчи объеклари зарарни камайтиришини эътиборга олган ҳолда эксплуатациявий бошқарувдан устуворликка эга бўлиши лозим.

Ҳимоялаш схемалари электр тармоқлари уланишида кўрсатиб ўтилган Тегишли тизим оператори ва Тизим операторининг талабларига мувофиқ ташкиллантирилади ва куйидаги жиҳатларни қамраб олиши мумкин:

ташқи ва ички қисқа туташув;

носимметрик юклама (фазаларнинг тескари кетма-кетлиги);

уланиш нуқтасидаги кўтарилган (пасайган) кучланиш;

генераторнинг клеммаларида кўтарилган (пасайган) кучланиш;

тизимлараро тебранишлар;

ишга тушириш токи;

электр узатиш тармоғи ҳимояси;

блок трансформаторнинг ҳимояси;

асосий ҳимоянинг носозлиги ва тақсимловчи қурилманинг уланмаларини носелектив ишлаб кетиши, ўчмай қолиши ҳолатида захира ҳимояси;

частота ўзгаришининг тезлиги.





Фойдаланувчи қўйидаги устуворликда (энг юқоридан энг пастгача) ўзининг ҳимоялаш ва бошқариш қурилмаларини ташкиллаштиради:

- фойдаланувчининг объектларини ҳимоялаш;
- тармоқни ҳимоялаш;
- аварияга қарши автоматика тизими билан келиштирганлик;
- чиқиш актив қувватини ростлаш (фақат генераторлар учун).

110 кВ кучланишли тармоқларга Фойдаланувчининг объектларини улашда ҳимояга бўлган намунавий талаблар Узатиш тизим оператори томонидан ишлаб чиқилади ва расмий веб-сайтида эълон қилинади. 220 кВ ва 500 кВ кучланишли тармоқларга уланишда ҳимояга бўлган талаблар ҳар бир ҳолат учун алоҳида коррекция қилинади.





Асосий
тамойиллар

Ишончлилик



Узлуксизлик

Устуворлик



Кечикиш ≤ 1 сония

Тезлик ≥ 64 кбит/с



Шайлик коэффициенти $\geq 99.5\%$



Техник талаблар



Барқарорликни
таъминлаш



Мажбурий захиралаш —
каналларни дубликация қилиш

Физик изоляция — диспетчерлик
учун алоҳида каналлар



Оддий алоқа (ажратилган
каналлар)



Авариявий алоқа (махсус
линиялар, мобил
қурилмалар)



Овозли алоқа
турлари



Алоқа турлари



Оптик толали алоқа — юқори тезлик,
ишончлилик

Юқори частотали ЛЭП орқали — электр узатиш
линияси орқали маълумот



Радиорелейли алоқа — мураккаб ландшафтда
ишончли канал

Ички объект алоқаси — радиостанция, АТС



Ёзиб олиш — камида 5 йил
сақланиши шарт

Масъулият — эксплуатация,
хизмат кўрсатиш,
модернизация



Регламент



Магистрал электр тармоқларидан фойдаланиш қоидаларининг талаблари оператив-диспетчерлик алоқасини ташкил этишга қаратилган. Улар қуйидаги қоидаларни белгилайди:

- **Алоқа устуворлиги:** маълумот алмашинуви энг юқори устуворлик билан амалга оширилади.
- **Захиралаш (резервлаш):** алоқа каналларининг мажбурий захира қилиниши.
- **Техник параметрлар:** маълумот узатишдаги кечикиш бўйича аниқ қийматлар (1 сониядан кам) ва тезлик (64 кбит/с дан кам эмас).
- **Ўзаро ишлаш регламенти:** музокараларнинг мажбурий равишда ёзиб олиниши ва сақланиши, белгилаб ўтилган.

! Ушбу қоидалар, Электр қурилмаларини ўрнатиш қоидалари (ЭҚЎҚ) ва Истеъмолчилар электр ускуналари техник эксплуатация қоидалари (ИТЭТҚК) ўртасидаги бўшлиқни тўлдиради ҳамда фавқулодда вазият ёки носозлик юз берганда ҳам алоқанинг ишончли ва узлуксиз бўлишини таъминлайди.



Жароҳатланиш статистикаси

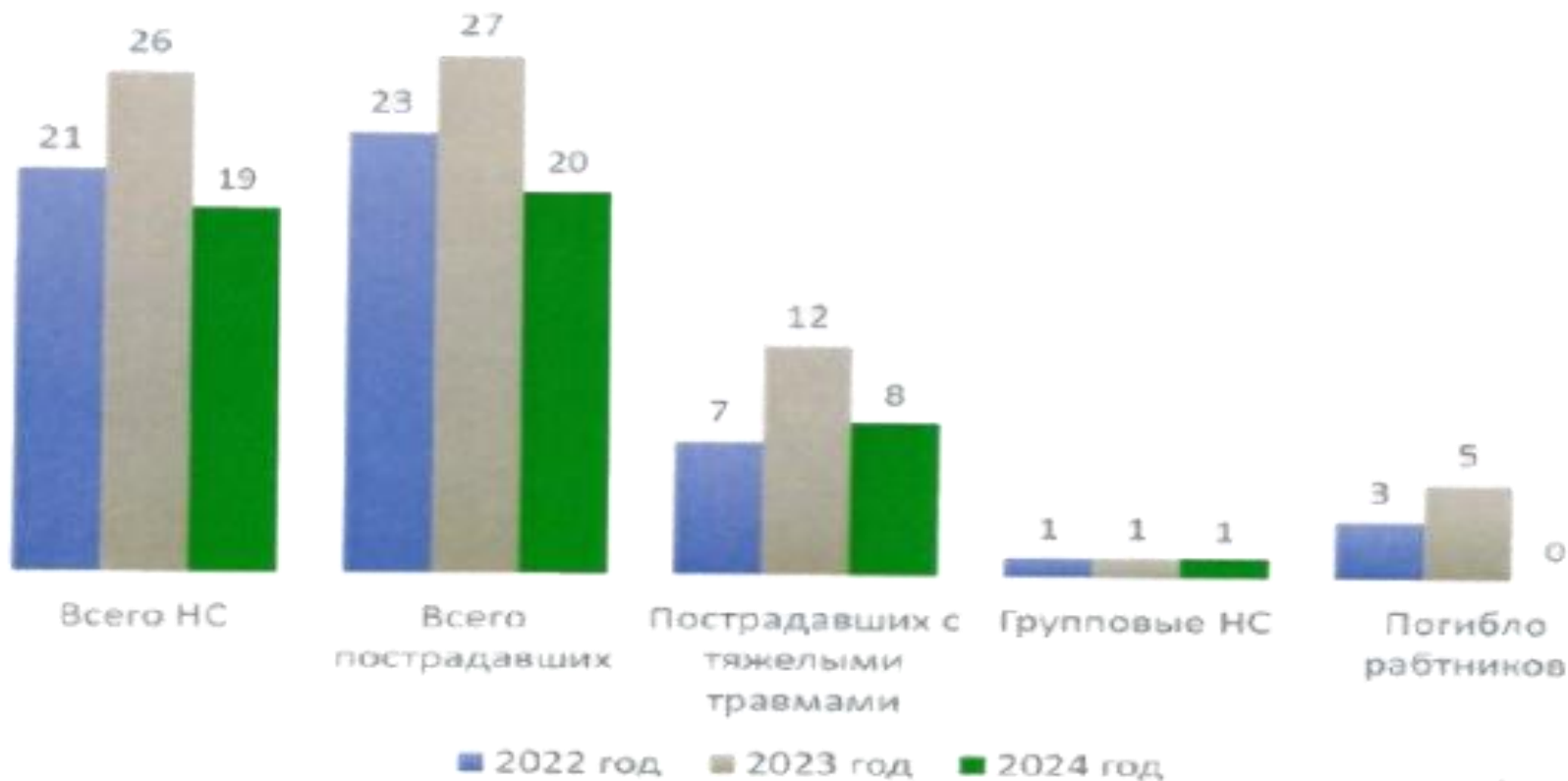
**Ўзбекистон Республикаси энергетика тизими
корхоналарида.**

- 2025 йилда содир бўлган бахтсиз ҳодисалар сони - 14 та
шу жумладан 8 та ўлим оқибатли ва 6 та оғир оқибатли
“Ҳудудий электр тармоқлари” АЖ - 11 та (6 та ўлим
оқибатли) “Ўзбекистон МЭТ” АЖ -2 та ўлим оқибатли
- 2024 йилда содир бўлган бахтсиз ҳодисалар сони - 28та
шу жумладан 21 та ўлим оқибатли ва 2 та гуруҳий
“Ҳудудий электр тармоқлари” АЖ - 19 та ўлим оқибатли
“Ўзбекистон МЭТ” АЖ -1 та оғир оқибатли



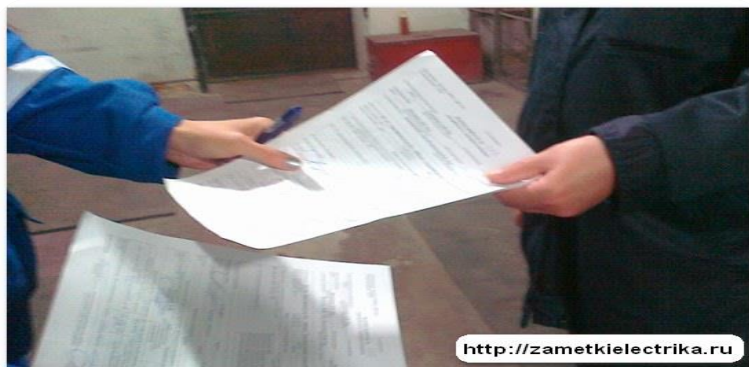
Белоруссия энергетика тизимидagi бахтсиз ҳодисалар

Анализ травматизма организаций Минэнерго
за 2024 год в сравнении с 2023 годом и 2022 годом

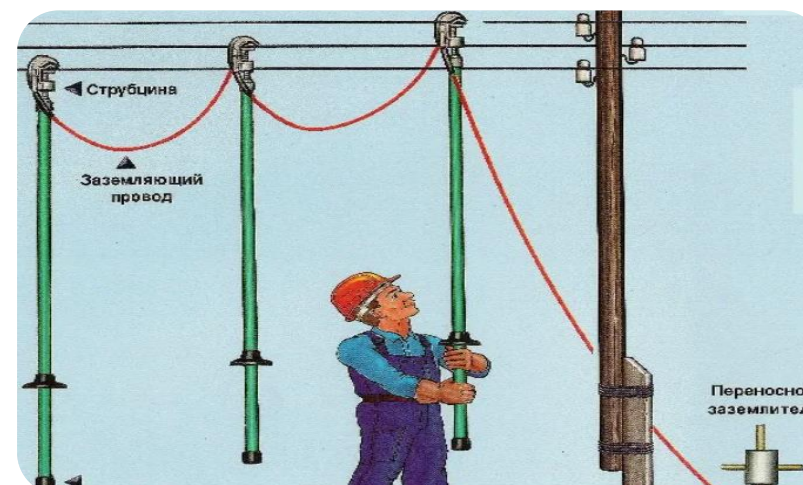




Асосий сабаблари Ташкилий тадбирлар бажарилмаслиги



Техник тадбирларни бажарилмаслиги





Жароҳатланиш турлари



Кучланиш остига тушиш - 12 та (86%)



Баландликдан йиқилиш - 2 та

Қайси ходимлар жароҳатланган

Энергосавдо ходими -3та

ТЭТ ходими - 8 та

Подстанцияга хизмат кўрсатувчи ходим -2та

Қозон турбиналарга хизмат кўрсатувчи ходим -1та

Иш стажлари

6 та ҳодисада иш стажи - 5 йилгача

3 та ҳодисада иш стажи -10 йилгача

5 та ҳодисада иш стажи -10 йилдан зиёд



Келиб чиқиш сабаблари

1. Ходимларнинг малакаси пастлиги

- Ходимларни ўқитиш ва малакасини ошириш талаб даражасида эмас



- Билим синовларини ўтказиш сустлашгани



- Ходимлар ўз устиларида ишламай қўйгани





2-жадвал

Иш жойларини тайёрлашга рухсат ва ишлашга ижозат

Иш жойларини тайёрлашга рухсат ва ишлашга ижозат берди (лавозими, фамилияси ёки имзоси)	Рухсат берилган сана ва вақт	Иш жойларини тайёрлашга рухсат ва ишлашга ижозат олган шахснинг имзоси

Наряднинг орқа саҳифаси

Иш жойлари тайёрланди. Кучланиш остида қуйидагилар қолди: _____

Ишга қўювчи _____
(имзо)

Иш раҳбари (иш бажарувчи ёки кузатувчи) _____
(имзо)

3-жадвал

Қўндалик ишлашга ижозат бериш ва иш тугаши

Бригадага йўл-йўриқ берилди ва тайёрланган иш жойида ишга қўйилди					Иш тугади, бригада иш жойидан чиқарилди	
Иш жойининг номланиши	Санаси, вақти	Имзолар			Сана, вақти	Иш бажарувчи (кузатувчи) имзоси
		Ишга қўювчи	Иш бажарувчи (кузатувчи)	Бригада аъзолари		
1	2	3	4	5	6	7



2. Ходимлар устидан назорат олиб борилиши

Иш жойида доимий назорат амалга оширилмайди



Иш жойларини тўсатдан
Текшириш амалга оширилмайди



3. Бошқа сабаблар

- Иш ҳажми кўплиги, иш ҳажмини кенгайтириш
- Шошқолоклик
- Раҳбарларга кўр-кўрона итоат этиш
- Моддий манфаатдорлик
- Ўзининг тажрибасига ҳаддан ташқари ишониш
- Ходимлар етишмаслиги (штат бўйича)



Кўрилиши керак бўлган чоралар

Ходимларни ўқитишда самарадорликка эришиш

- “Ўзбекистон Республикаси электр станцияларини ва тармоқларини техник эксплуатация қилиш қоидалари”
- “Электр қурилмаларни эксплуатация қилишда хавфсизлик техникаси қоидалари”
- “Энергетика ташкилотлари учун ёнғин хавфсизлиги қоидалари”
- “Энергетика ишлаб чиқариш корхоналарида ходимлар билан ишлашни ташкил этиш”



Техник-иқтисодий ўқишларни ҳаққоний ўтказиш



SIRDARYO IES

"ISSIQLIK ELEKTR STANSIYALARI" AJ SIRDARYO ISSIQLIK
ELEKTR STANSIYASI FILIALI

BUYRUG'CI

2024 yil « 13 » sentabr

№ 717

Shirin sh.

"2024-2025-yillarda ishlab chiqarish-iqtisodiy o'quv yilini tashkil
Ketish to'g'risida"

"O'zbekiston Respublikasining bugungi kunda iadat suratlari bilan rivojlanib borishida, ayni paytda, barcha tashkilotlarning ishlab chiqarish va iqtisodiy faoliyati "Yangi O'zbekistonni 2022-2026-yillarda rivojlantirish strategiyasi"ga muvofiq Olib borilishi belgilab qo'yildi, jumladan "Issiqlik elektr stansiyalari" AJ tizimini isloh qilish, yangi xorijiy texnologiyalarni investorlar orqali kirib kelishi hamda modernizatsiya ishlarini iadat suratlari bilan rivojlanishi, shu bilan birga xalq farovonligini oshirishda, uzluksiz elektr energiyasi bilan ta'minlash hozirgi kunda jamiyatda faoliyat yuritayotgan kadrlar salohiyatiga bevosita bog'liq.

Kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash, malakasini oshirish joylarda ishlab chiqarishdagi har bir mas'ul xodimning do'zarb vazifalaridan sanaladi. Xodimlarning o'z sohalari bo'yicha tegishli bilim va ko'nikmaga ega bo'lishi, ularning to'g'ridan-to'g'ri majburiyati hisoblanadi.

Bilim ko'nikmalarini doimiy to'ldirib borish tegishli kurslarda ta'lim Olib malakasini oshirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

"Issiqlik elektr stansiyalari" AJ korxonalarida 2023-yilning birinchi yarimida sodir bo'lgan avariyaviy o'chish va baxtsiz hodisalarning tahlili solma xodimlarining o'qitish va ayniqsa xavfsizlik texnikasi va elektr uskunalardan foydalanish qoidalari bo'yicha o'qitishga alohida e'tibor berish, malakali mutaxassislarni tayyorlashda rivojlangan xorijiy davlatlar tajribasini o'rganish va clo' shimcha chora-tadbirlar qabul qilish zarurligini talab etadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, "IES" AJning 2024-yil 13-sentabrdagi 283-sonli buyrug'i irosini ta'minlash maqsadida.

BUYURAMAN:

1. Bosh muhandisning soba bo'yicha o'rinbosarlari, barcha sex va bo'lim boshliqlariga;



- Малака оширишга юбориш ва ҳисобот бериш
- Конкурслар, мусобақалар, викториналар ташкил этиш ва рағбатлантириш
- Замонавий техника воситалари ёрдамида тезкор тестлар ишлашини ташкил этиш ва ходимлар ўзлаштиришини назорат қилиш
- Билим синовларини ўтказишга жиддий ёндошиш
- Бахтсиз ҳодисаларни ходимлар билан сифатли ишлаб чиқиш



Электр қурилмаларига хизмат кўрсатувчи ходимларнинг электр хавфсизлиги бўйича ГУРУҲЛАРИ

Т/ р	Ходимларнинг тоифаси	Хизмат кўрсатиладиган ёки шунга ўхшаш электр қурилмаларида гуруҳни олиш учун зарур бўлган энг кам меҳнат стаж				
		I	II	III	IV	V
1.	Электр қурилмаларида ишлашга жалб қилинган электротехник бўлмаган ходимлар (қурувчи ишчилар, фаррошлар, ҳайдовчилар, юк кўтариш машиналари ва механизмларининг машинистлари ва бошқалар)	Белгиланмайд и	2 ой	12 ой	-	-



Ходимлар устидан назоратни кучайтириш

- Иш жойларини тўсатдан текширишни кучайтириш
- Қоидабузарлик аниқланганда қатъий чоралар кўриш
- Ҳар бир ходим иш вақтида қаердалиги ва нима билан бандлигидан хабардор бўлиш





Бошқа чоралар

- Хавфсизлик техникаси бўйича қоидабузарликка йўл қўймаган бригадаларни фахрий ёрлик, моддий мукофотлар билан тақдирлаш
- Ҳудудлар билан тажриба алмашиш
- Яхши кўрсаткичларга эришган эксплуатация ходимларини чет элга юбориш
- Бахтсиз ҳодисага кетма-кет йўл қўйган раҳбарларни бошқа ҳудудларга маълум бир муддатга юбориш



“O‘ZBEKISTON MILLIY ELEKTR TARMOQLARI” AJ

“NATIONAL ELECTRIC GRID OF UZBEKISTAN” JSC

ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН РАЎМАТ!