

# **COURSE: Electrical Safety for Electrical Engineers.**

**Week 5: Technical methods for ensuring  
safety during operation of electrical  
equipment**

**Abdulloev  
Bakhtiyor  
Tolibjonovich**

**Institute of energy  
of Tajikistan**

# **Курс: Бехатарии электрикӣ барои муҳандис барқчиён**

**Ҳафтаи 5: Усулҳои техникий таъмини бехатарӣ  
ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ**

**Абдуллоев  
Баҳтиёр  
Толибҷонович**

**Донишқадаи энергетикӣ  
Тоҷикистон**

# *Нақшаи лексия*

## **1. Муқаддима**

- Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ
- Тартиби ташкил намудани корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш
- Таркиби бригада
- Талаботи беҳатарӣ пеш аз оғози кор
- Талаботи беҳатарӣ ҳангоми иҷрои кор

## **2. Хулосаи лексия**

# *Усулҳои техникии таъмини бехатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Тадбирҳои техникии таъмини бехатарӣ ин маҷмӯи чорабиниҳои ҳатмӣ мебошанд, ки барои пешгирии ҳодисаҳои нохуш ва ҳифзи ҳаёт ва саломатии кормандон равона шудаанд. Онҳо тартиби дурусти ташкил ва идоракунии корҳои барқиро муайян намуда, масъулияти ҳар як иштирокчии равандро мушаххас мегардонанд. Риояи қатъии ин тадбирҳо имконият медиҳад, ки хавфи таъсири ҷараёни барқ ва дигар омилҳои хатарнок ба ҳадди ақал расонида шавад.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Инчунин, онҳо назорати доимии раванди кор ва истифодаи дурусти воситаҳои муҳофизатиро таъмин менамоянд. Тадбирҳои ташкилӣ, ки беҳатарии иҷрои корҳоро дар дастгоҳҳои барқӣ таъмин менамоянд, инҳоянд:

- 1) Ба расмият даровардани кор тавассути наряд, ё фармоиш, ё рӯйхати корҳое, ки дар тартиби истифодаи ҷорӣ иҷро карда мешаванд;
- 2) Иҷозат додан (допуск) ба иҷрои кор;
- 3) Назорат (назоратбурӣ) ҳангоми иҷрои кор;
- 4) Ба расмият даровардани танаффус дар кор, гузаронидан ба ҷойи дигари корӣ ва анҷоми кор.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Шахсони масъул барои таъмини беҳатарии иҷрои корҳо, инчунин ҳуқуқ ва ўҳдадориҳои онҳо:

Шахсони масъул барои иҷрои беҳатарии корҳо инҳоянд:

1. Шахсе, ки наряд медиҳад, фармоиш медиҳад ё рӯйхати корҳои иҷрошавандаро дар тартиби истифодаи ҷорӣ тасдиқ мекунад;
2. Роҳбари масъули корҳо;
3. Шахси иҷозатдиҳанда (допускающий);
4. Иҷрокунандаи кор (производитель работ);
5. Нозир (наблюдающий);
6. Аъзои бригада.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Шахсе, ки наряд (ё фармоиш) медиҳад, зарурат ва имконияти иҷрои беҳатари корро муайян мекунад. Шахси додани наряд (фармоиш) барои чунин масъалаҳо ҷавобгар аст:

1. Кифоягӣ ва дурустии тадбирҳои беҳатарӣ, ки дар наряд нишон дода шудаанд;
2. Таркиби сифатӣ ва миқдории бригада;
3. Таъин намудани шахсони масъул барои беҳатарӣ;
4. Мутобиқати гурӯҳҳои ихтисосии кормандоне, ки дар наряд зикр шудаанд, ба кори иҷрошаванда;
5. Гузаронидани дастури мақсаднок (инструктажи мақсаднок) ба роҳбари масъули корҳо ва иҷрокунандаи кор (ё нозир).

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Ҳуқуқи додани наряд ба кормандоне дода мешавад, ки ба ҳайати кормандони маъмурӣ-техникӣ дохил мешаванд (яъне роҳбарон ва мутахассисоне, ки масъули ташкили хизматрасонии техникӣ ва оперативӣ, инчунин иҷрои корҳои таъмирӣ, васлкунӣ ва танзимкунӣ мебошанд). Ин кормандон бояд дорои чунин гурӯҳҳои беҳатарии барқӣ бошанд:

- **Гурӯҳи V** — барои дастгоҳҳои барқии шиддаташон аз 1 кВ.

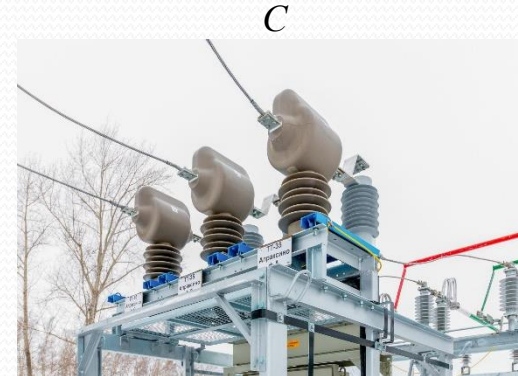
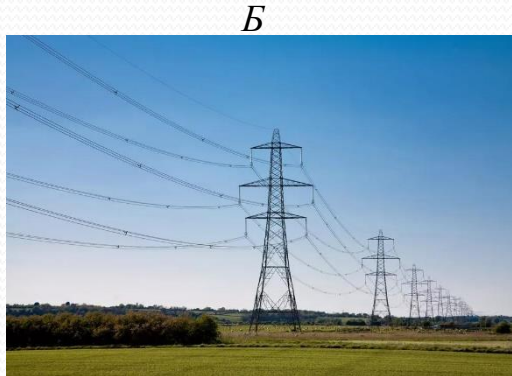
**Ба ин гурӯҳ дохил мешаванд:**

- Зеристгоҳҳои 6 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ ва болотар
- Хатҳои баландшиддат (ЛЭП)
- Таҷҳизоти тақсимооти баландшиддат

# Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ

## Хусусият:

- Хатарнокии хеле баланд
- Танҳо мутахассисони дараҷаи баланд (гурӯҳи V) иҷозат доранд
- Метавонанд идора, назорат ва роҳбарӣ кунанд



Расми 1. А), Б), С), аз муаллиф: бо истифода аз зеҳни сунъӣ (AI) сохта шудааст.

# Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ

Гурӯҳи IV — барои дастгоҳҳои барқии шиддаташон то 1 кВ.

**Ба ин гурӯҳ дохил мешаванд:**

- Шабакаҳои 220 В / 380 В
- Таҷҳизоти дохили бино (щитҳо, розеткаҳо)
- Дастгоҳҳои маишӣ ва истеҳсолии пастшиддат

**Хусусият:**

- Хатар камтар нисбат ба баландшиддат
- Мутахассис метавонад мустақилона кор кунад
- Барои таъмир ва хизматрасонӣ иҷозат дорад

А



Б



С



Расми 2. А), Б), С), аз муаллиф: бо истифода аз зеҳни сунъӣ (AI) сохта шудааст.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Роҳбари масъули корҳо ҳангоми иҷрои корҳои махсусан хавфнок аз рӯи наряд таъин карда мешавад (одатан ҳангоми иҷрои корҳо дар дастгоҳҳои барқии шиддаташон аз 1 кВ баланд). Роҳбари масъули корҳо барои чунин масъалаҳо ҷавобгар аст:

- Иҷрои ҳамаи тадбирҳои беҳатарӣ, ки дар наряд нишон дода шудаанд ва кофӣ будани онҳо;
- Тадбирҳои иловагии беҳатарӣ, ки вобаста ба шароити иҷрои кор заруранд ва аз ҷониби ӯ қабул мешаванд;

Слайди дигар-

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

- Пуррагӣ ва сифати дастури мақсаднок (инструктаж) ба бригада (аз ҷумла дастуре, ки аз ҷониби иҷозатдиҳанда ва иҷрокунандаи кор гузаронида мешавад);
- Ташкили дурусти иҷрои беҳатари корҳо.

Ба ҳайси роҳбарони масъули корҳо кормандоне таъин карда мешаванд, ки ба ҳайати маъмурӣ-техникӣ дохил мешаванд ва дорои чунин гурӯҳҳои беҳатари барқӣ мебошанд: Дар слайди дигар шакли намунавии наряд нишон дода шудааст.

# Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ

Организация, \_\_\_\_\_

**Наряд-допуск № \_\_\_\_\_**  
**на выполнение работ повышенной опасности**

1. Производитель работ \_\_\_\_\_  
(Ф. И. О., должность)

2. Поручается выполнить \_\_\_\_\_  
(наименование оборудования, место работы, краткое  
\_\_\_\_\_  
содержание объема работ)

3. Допускающий к работе \_\_\_\_\_  
(Ф. И. О., должность)

4. Ответственный руководитель \_\_\_\_\_  
(Ф. И. О., должность, подпись)

5. Мероприятия для обеспечения безопасности работ:

5.1. Остановить \_\_\_\_\_  
(наименование технического устройства)  
\_\_\_\_\_

5.2. Отключить \_\_\_\_\_  
(рубильник, задвижку, магистраль и так далее)  
\_\_\_\_\_

5.3. Установить \_\_\_\_\_  
(тупики, заглушки, сигнальные лампы и так далее)  
\_\_\_\_\_

5.4. Выполнить анализ воздушной среды \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(указать места)

5.5. Оградить \_\_\_\_\_  
(зону работ, вывесить плакаты)

5.6. Предусмотреть меры безопасности при работе на высоте в колодцах и так далее  
\_\_\_\_\_

## Қисмҳои асосии наряд:

### 1. Маълумоти умумӣ

- Номи объект
- Қойи иҷрои кор
- Сана ва вақт

### 2. Мазмуни кор

- Навъи кор (таъмир, монтаж ва ғ.)
- Шароити иҷро

### 3. Ҳайати бригада

- Роҳбари масъул
- Иҷрокунандагон
- Назоратчӣ

### 4. Чораҳои беҳатарӣ

- Хомӯш кардани шиддат
- Заземление
- Қулфгузорӣ (Lockout/Tagout)

### 5. Иҷозат ва тасдиқ

- Имзои шахси иҷозатдиҳанда
- Имзои роҳбар
- Имзои кормандон

Расми 3. Аз муаллиф: бо истифода аз зеҳни сунъи (AI) сохта шудааст.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Иҷозатдиҳанда (допускающий) аз ҳисоби кормандони оперативӣ ва оперативӣ-таъмирӣ таъин карда мешавад.

Иҷозатдиҳанда барои чунин масъалаҳо ҷавобгар аст:

- Дурустӣ ва кофӣ будани тадбирҳои қабулшудаи беҳатарӣ;
- Мутобиқати тадбирҳои беҳатарии қабулшуда ба тадбирҳои дар наряд нишон додашуда, инчунин ба хусусият ва ҷои иҷрои кор;
- Ба таври дуруст иҷозат додан ба иҷрои кор (допуск);
- Пуррагӣ ва сифати дастури мақсаднок (инструктаж), ки аз ҷониби ӯ гузаронида мешавад.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Дар дастгоҳҳои барқии шиддаташон аз 1 кВ баланд, **ичозатдиҳанда** бояд дорои гурӯҳи IV бошад, ва дар дастгоҳҳои барқии шиддаташон то 1 кВ — дорои гурӯҳи III. Иҷрокунандаи кор (производитель работ) барои чунин масъалаҳо ҷавобгар аст:

- Мутобиқати ҷойи кори омодашуда ба талаботи дар наряд зикршуда, инчунин тадбирҳои иловагии беҳатарӣ, ки вобаста ба шароити иҷрои кор заруранд;
- Рӯшанӣ (дақиқӣ) ва пуррагии дастури мақсаднок (инструктаж) ба аъзои бригада;

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

- Мавҷудият, ҳолати техникӣ (ислоҳият) ва истифодаи дурусти воситаҳои муҳофизатӣ, асбобҳо, таҷҳизот ва лавозимоти зарурӣ ҳангоми иҷрои кор;
- Нигоҳдории воситаҳои муҳофизатӣ дар ҷойи кор, аз ҷумла панҷараҳо (огоҳкунандаҳо), плакатҳо, заминваслкунакҳо ва дастгоҳҳои қулфкунанда (то ки онҳо бардошта ё ба ҷойи дигар кӯчонида нашаванд);
- Пешбурди беҳатари кор ва риояи Қоидаҳо аз ҷониби худ ва ҳамаи аъзои бригада;
- Назорати доимӣ аз болои фаъолияти аъзои бригада.

## *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

- Мавҷудият ва нигоҳдории заминваслқуниҳо, панҷараҳо (огоҳқунандаҳо), плакатҳо ва аломатҳои беҳатарӣ, инчунин дастгоҳҳои қулфқунанда дар ҷойи кор;
- Таъмини беҳатарии аъзои бригада аз нуқтаи назари таъсири ҷараёни барқ.

Нозир бояд аз ҳисоби кормандони электротехникӣ таъин шуда, дорои гурӯҳи III бошад. Масъулияти беҳатарии вобаста ба технологияи иҷрои корро корманде, ки бригадаро роҳбарӣ мекунад, ба зимма дорад. Ин шахс узви бригада буда, бояд доимо дар ҷойи кор ҳузур дошта бошад.

# *Усулҳои техникии таъмини беҳатарӣ ҳангоми истифодаи таҷҳизоти барқӣ*

Аъзои бригада вазифадоранд:

- Талаботи Қоидаҳоро риоя намоянд;
- Дастурҳои гирифташуда ҳангоми иҷозат гирифтани ба кор ва дар рафти корро иҷро намоянд;

Талаботи дастурҳои ҳифзи меҳнатро риоя кунанд.

## *Тартиби ташкил намудани корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш*

- Наряд дар ду нусха, ва ҳангоми тавассути телефон додан — дар се нусха тартиб дода мешавад;
- Муҳлати додани наряд на зиёда аз 15 рӯзи тақвими мебошад;
- Наряд метавонад танҳо як маротиба, ба муҳлати на зиёда аз 15 рӯз тамдид карда шавад;
- Ҳангоми танаффус дар кор, наряд қувваи худро нигоҳ медорад (эътиборнок мемонад);
- Нарядҳое, ки корҳо аз рӯи онҳо пурра анҷом ёфтаанд, бояд дар давоми 30 рӯз нигоҳ дошта шаванд;
- Ба ҳисоб гирифтани корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш дар «Дафтари махсуси бақайдгирии корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш» анҷом дода мешавад.

## *Тартиби ташкил намудани корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш*

Фармоиш (распоряжение) хусусияти якдафъаина дорад ва муҳлати амали он бо давомнокии рӯзи кори иҷрокунандагон муайян карда мешавад. Дар ҳолатҳои зерин фармоиш бояд аз нав дода шавад:

- зарурати идома додани кор;
- тағйир ёфтани шароити иҷрои кор;
- тағйир ёфтани таркиби бригада.

Фармоиш метавонад даҳонӣ ё хаттӣ бошад ва ба иҷрокунандаи кор ва иҷозатдиҳанда дода мешавад. Иҷозат ба иҷрои корҳо аз рӯи фармоиш ҳатман бояд дар «Дафтари бақайдгирии корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш» ба расмӣ дароварда шавад.

# Тартиби ташкил намудани корҳо аз рӯи наряд ва фармоиш

Наименование организации \_\_\_\_\_

Приказ № \_\_\_\_\_

Об организации безопасной  
эксплуатации электроустановок

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

В соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок

ПРИКАЗЫВАЮ

1. Ответственным за электрохозяйство назначить: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности V выше 1000 В.
2. Заместителем ответственного за электрохозяйство назначить: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.
3. Назначить комиссию по проверке знаний норм и правил работы в электроустановках в составе:
  - 3.1. Председатель комиссии: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.
  - 3.2. Заместитель председателя комиссии: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.
  - 3.3. Члены комиссии  
\_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.  
\_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.  
\_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В.

Председателю комиссии до « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года предоставить мне график работы комиссии на текущий год.

4. Право выдачи нарядов, распоряжений предоставить:

- 4.1. Главному энергетику: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В, для работ во всех электроустановках.
- 4.2. Начальнику электроцеха: \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В, для работ в электроустановках, закрепленных за электроцехом.
- 4.3. Мастеру цеха № \_\_\_\_\_ группа по электробезопасности \_\_\_\_\_ до или выше 1000 В, для работ в электроустановках до 1000 В, цеха № \_\_\_\_\_, кроме ГРЩ.
5. В случае временного отсутствия работников, перечисленных в п. 4 настоящего приказа, право выдачи нарядов и распоряжений на работы в подведомственных электроустановках по предотвращению аварий или ликвидации их последствий предоставить следующим работникам из числа оперативного персонала:
  - 5.1 \_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до и выше 1000 В.
  - 5.2 \_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до и выше 1000 В.
6. Право быть ответственным руководителем работ в электроустановках предоставить:
  - 6.1. \_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до и выше 1000 В.
  - 6.2. \_\_\_\_\_ гр. по электробезопасности \_\_\_\_\_ до и выше 1000 В.

## 1. Маълумоти умумӣ

- Номи ташкилот
- Ҷойи иҷрои кор
- Сана ва вақт

## 2. Мазмуни фармоиш

- Қадам кор бояд иҷро шавад
- Ҷой ва шароити иҷро

## 3. Ҳайати иҷрокунандагон

- Шахси масъул
- Кормандон

## 4. Чораҳои беҳатарӣ

- Тадбирҳои зарурӣ барои пешгирии ҳавф
- Воситаҳои муҳофизатӣ

## 5. Имзоҳо

- Шахси фармоишдиҳанда
- Иҷрокунандагон

## Фарқ аз наряд:

- Фармоиш (распоряжение) — барои корҳои кӯтоҳмуддат ва камҳавф
- Наряд-допуск — барои корҳои махсусан ҳавфнок

Расми 4. Аз муаллиф: бо истифода аз зеҳни сунъи (AI) сохта шудааст.

## *Таркиби бригада*

Шумора ва таркиби бригада, бо дарназардошти дараҷаи тахассусии аъзои он аз рӯи беҳатарии барқ, аз ҷониби шахсе, ки наряд (ё фармоиш) медиҳад, муайян карда мешавад.

Ин муайянкунӣ вобаста аст аз:

- шароити иҷрои кор;
- имконияти таъмини назорат аз ҷониби иҷрокунандаи кор (ё нозир) аз болои аъзои бригада.

## *Таркиби бригада*

Аъзои бригада, ки таҳти роҳбарии иҷрокунандаи кор фаъолият мекунанд, бояд дорои гурӯҳи III бошанд. Ҳангоми иҷрои корҳои махсусан хавфнок, дар ҳолатҳое, ки Қоидаҳои ПТБ пешбинӣ мекунанд, аъзои бригада бояд дорои **гурӯҳи IV** бошанд.

Ба таркиби бригада иҷозат дода мешавад:

- ба ҳар як корманди дорои гурӯҳи III, як корманди дорои гурӯҳи II дохил карда шавад;

аммо шумораи умумии кормандони дорои **гурӯҳи II** дар бригада набояд аз се нафар зиёд бошад.

## *Талаботи бехатарӣ пеш аз оғози кор*

Уҳдадориҳои барқчиён пеш аз оғози кор яке аз талаботҳои асосии бехатарии электрикӣ ба шумор рафта, барои пешгирии садамаҳо ва ҳифзи ҳаёти инсон аҳамияти калон доранд. Пеш аз ҳама, барқчӣ бояд ҳолати техникий таҷҳизот ва асбобҳои кориро бодикқат санчида, мутмаин шавад, ки онҳо дар ҳолати коршоям қарор доранд. Ҳамчунин, истифодаи воситаҳои муҳофизатии инфиродӣ, ба мисли дастпӯшакҳои изолятсионӣ, пойафзоли махсус ва асбобҳои бо изолятсия таъминшуда ҳатмӣ мебошад.

## *Талаботи беҳатарӣ пеш аз оғози кор*

Илова бар ин, пеш аз оғози кор бояд шиддат аз қитъаи корӣ пурра қатъ карда шуда, набудани чараён бо асбобҳои ченкунӣ санчида шавад. Насб кардани аломатҳои огоҳкунанда ва заминвасл (заземление) низ аз ҷумлаи тадбирҳои муҳим ба ҳисоб меравад. Барқчӣ инчунин бояд дастурҳои беҳатариро хуб донад, супоришро аниқ фаҳмад ва танҳо бо иҷозати шахси масъул ба иҷрои кор шурӯъ намояд.

# Талаботи беҳатарӣ неш аз оғози кор



Расми 5. Аз муаллиф: бо истифода аз зеҳни сунъӣ (AI)  
сохта шудааст.

## *Талаботи беҳатарӣ пеш аз оғози кор*

Риояи қатъии ин талаботҳо имконият медиҳад, ки хатари осеб дидани инсон аз чараёни барқ ба ҳадди ақал расонида шуда, иҷрои корҳо дар дастгоҳҳои барқӣ боэътимод ва беҳатар таъмин гардад.

Пеш аз оғози кор, барӣчиён ӯҳдадоранд:

- а) Ба роҳбар шаҳодатномаи санчиши дониш оид ба усулҳои беҳатари иҷрои корро пешниҳод намоянд;
- б) Аз бригадир ё роҳбар супориш гирифта, дар ҷойи кор вобаста ба хусусияти корҳои иҷрошаванда аз дастури махсус (инструктаж) гузаранд;

## *Талаботи бехатарӣ неш аз оғози кор*

- в) Ҳангоми иҷрои корҳои дорои хавфи баланд, бо тадбирҳои таъминкунандаи бехатарии кор шинос шуда, дар наряд-допуск барои кори ба онҳо супоридашуда имзо гузоранд;
- г) Либоси махсус, пойафзоли махсус ва кулоҳи намунаи муқарраршударо пӯшанд ва, агар зарур бошад, воситаҳои муҳофизатии заруриро истифода баранд.

## *Талаботи беҳатарӣ неш аз оғози кор*

Пас аз гирифтани супориш, барқчиён ӯҳдадоранд:

- а) Қойи кор, роҳҳои дастрасӣ ба он ва панҷараҳоро аз рӯи талаботи беҳатарӣ санҷанд, дар ҳолати зарурӣ тадбирҳои дар наряд-допуск зикршударо иҷро намоянд. Ашё ва маводҳои бегона тоза карда шаванд;
- б) Ҳолати техникий таҷҳизот, дастгоҳҳо ва асбобҳоро, инчунин кофӣ будани равшаниро дар қойи кор санҷанд;

## *Талаботи беҳатарӣ пеш аз оғози кор*

в) Воситаҳои муҳофизатӣ ва таҷҳизоти заруриро интихоб намуда, пешакӣ ҳолати техникий онҳо ва муҳлати санҷиши охиринаи онҳоро тафтиш намоянд, аз ҷумла:

- штангаҳои диэлектрикӣ ва ченкунанда (клевци);
- нишондиҳандаҳои шиддат;
- асбобҳо бо дастакҳои изолятсияшуда;
- дастпӯшакҳои диэлектрикӣ;
- мӯза, галош ва қолинҳои диэлектрикӣ;
- пояҳо (подмости), зинапояҳо, камарбандҳои муҳофизатӣ ва ғайра;

## *Талаботи беҳатарӣ неш аз оғози кор*

г) Коршоямии редукторҳо ва манометрҳои баллонҳои газдор, герметикӣ будани зарфҳои дорои электролит, кислота ва ишқор, инчунин бутун будани бастабандии патронҳои пиротехникӣ, термитӣ, гугирдҳо, компаундҳои эпоксидӣ ва полиуретанӣ, сахткунандаҳо ва ғайраро санҷанд.

## *Талаботи бехатарӣ неш аз оғози кор*

Барқчиён набояд ба кор шурӯъ намоянд, агар чунин вайронкуниҳои талаботи бехатарӣ мавҷуд бошанд:

а) Газнок (ифлосшуда аз газ) будани ҳучраҳое, ки дар онҳо кор бояд анҷом дода шавад;

б) Набудан ё носоз будани ҳаводиҳии (вентиляция) воридшаванда ва хориҷшаванда (приточно-вытяжная), инчунин набудани маҳлулҳои махсус барои безаргардонию электролит, кислота ё ишқори рехташуда ҳангоми кор дар утокҳои аккумуляторӣ;

Слайди дигар-

## *Талаботи беҳатарӣ неш аз оғози кор*

- в) Набудан ё носоз будани лесҳо, настилҳо, подмоствҳо ё дигар воситаҳои баландбарорӣ, инчунин мавҷуд будани кушодагиҳои бе панчара ва фарқияти баландӣ дар минтақаи иҷрои кор;
- г) Носоз будани воситаҳои муҳофизат аз афтидан ҳангоми кор дар баландӣ (камарбандҳои муҳофизатӣ, ресмонҳои суғуртавӣ ва ғайра);
- д) Сари вақт нагузаштани санҷишҳои навбатӣ (муоинаи техникӣ)-и воситаҳои баландбарорӣ, зинапояхо ва воситаҳои муҳофизати инфиродӣ ва коллективӣ;

## *Талаботи беҳатарӣ неш аз оғози кор*

е) Набудани (шикасти намоёни) занҷирҳои барқӣ, ки тавассути онҳо метавонад шиддат ба ҷойи кор дода шавад, инчунин набудани заминваслкунии муҳофизатии қисми хомӯшшудаи дастгоҳи барқӣ;

ж) Набудан ё ба охир расидани муҳлати амали наряд-допуск ҳангоми кор дар дастгоҳҳои барқии фаъол.

Дар бораи ҳамаи вайронкуниҳои ошкоршудаи талаботи беҳатарӣ, барқчиён бояд ба роҳбари корҳо хабар диҳанд.

## *Талаботи бехатарӣ ҳангоми иҷрои кор*

Ҳангоми иҷрои корҳои электрикии насбӣ бояд талаботи зерини бехатарӣ риоя карда шаванд (умумӣ барои касбҳо ва намудҳои гуногуни кор):

а) Иҷрои кор дар беруни бино дар баландӣ, инчунин истифодаи таҷҳизоти барқӣ ва асбобҳои ченкунӣ ҳангоми туман, борон, раъду барқ, яхбандӣ ва дар ҳолати шамол бо суръати 12 м/с ва аз он зиёд манъ аст;

Слайди дигар-

б) Ҳангоми пармакунӣ ва кушодани сӯрохҳо дар хишт ва бетон, инчунин ҳангоми гузаронидани сими пӯлодин ба дохили қубурҳо, бояд аз айнакҳои муҳофизатӣ бо шишаи нашикананда истифода бурда шавад.

в) Ҳангоми кушодани сӯрохҳо бо асбобҳои дастӣ (шлямбур, оправка ва ғайра) бояд санчида шавад, ки дарозии қисми кори он аз ғафсии девор на камтар аз 200 мм зиёд бошад;

## *Талаботи беҳатарӣ ҳангоми иҷрои кор*

г) Ҳангоми кашидани ноқил (ё кабел) ба дохили қубур (ё канал), дасти коргар бояд на камтар аз 1 метр аз нӯги қубур (канал) дур бошад;

д) Ҳангоми чен кардани муқовимати изолятсияи ноқилҳо ва кабелҳо бо мегаомметр (ин корро кормандони дорои гурӯҳи беҳатарии барқӣ на камтар аз III иҷро мекунанд), нӯгҳои ноқилҳо (кабелҳо) аз тарафи муқобил бояд панҷарабандӣ шаванд ё зери назорати корманди махсус таъиншуда, ки аз рӯи қоидаҳои беҳатарии барқ аттестатсия шудааст, қарор дошта бошанд;

## *Талаботи беҳатарӣ ҳангоми иҷрои кор*

е) Ба кормандони электрикии насбӣ анҷом додани ҳар гуна корҳое, ки ба истифода (эксплуатация)-и дастгоҳҳои барқӣ дар майдони сохтмон дахл доранд, манъ аст;

ё) Ҳангоми истифодаи кранҳои борбардор, ба бастани бор (строповка)-и мавод, маҳсулот ва конструкцияҳо танҳо он барқчиён роҳ дода мешаванд, ки шаҳодатномаи стропальщик (такелажник) доранд.

## *Талаботи бехатарӣ ҳангоми иҷрои кор*

Ҳангоми кор дар баландӣ, барқчиён бояд талаботи зеринро риоя намоянд

- а) Аз воситаҳои стандартии баландбарорӣ (подмостҳо), ки дар муҳлатҳои муқарраршуда санчида шудаанд, истифода баранд;
- б) Ҳангоми кор дар баландии зиёда аз 1,3 м, ҷойи кор бояд дорои панчараҳои муҳофизатӣ бо баландии на камтар аз 1,1 м бошад;
- в) Додани ашё ба коргаре, ки дар баландӣ кор мекунад, бояд бо ёрии ресмон анҷом дода шавад. Барои пешгирии ларзиш, ашё бояд бо ресмони иловагӣ нигоҳ дошта шавад;

## *Талаботи бехатарӣ ҳангоми иҷрои кор*

- г) Кор кардан дар конструкцияҳои насбшаванда, шинопроводҳо, лотокҳо, роҳ рафтан аз болои онҳо, инчунин аз болои панчараҳо гузаштан манъ аст;
- д) Қойҳои гузоштани зинапояхҳои такагоҳӣ дар мавзӯҳои ҳаракати нақлиёт ё одамон бояд панчарабандӣ карда шаванд;
- е) Истифодаи қуттиҳо, бочкаҳо ё дигар ашёҳои тасодуфӣ ҳамчун воситаи баландбарорӣ манъ аст;
- ж) Ҳангоми иҷрои корҳои баландкӯҳӣ (верхолазные работы) талаботи дастурҳои намунавии ҳифзи меҳнат бояд ҳатман риоя карда шаванд.

### Таҳлил нишон дод, ки:

- ҳангоми тамоси дуфазагӣ инсон зери шиддати хаттӣ қарор гирифта, чараёни хатарнок ба қимати калон мерасад;
- ҳангоми тамоси якфазагӣ дар шабакаҳои бо нейтралӣ оиқшуда, чараён аз муқовимати изолятсия вобаста буда, бо зиёд шудани он хатар кам мешавад;
- дар ҳолати изтирорӣ (кӯтоҳшавӣ ба замин) хатар назаррас зиёд мегардад ва инсон метавонад ба шиддати наздик ба хаттӣ дучор шавад;
- дар шабакаҳои бо нейтралӣ саҳт заминвасл, дар ҳолати муқаррарӣ инсон зери шиддати фазавӣ қарор мегирад, аммо дар ҳолати изтирорӣ хатар бештар мешавад

## *Хулосаи лексия*

Хулоса, таъмини бехатарӣ ҳангоми иҷрои корҳои барқӣ яке аз шартҳои асосии ҳифзи ҳаёт ва саломатии инсон ба ҳисоб меравад. Барои ин, маҷмӯи тадбирҳои техникӣ ва ташкилӣ пешбинӣ шудаанд, ки риояи қатъии онҳо хатари таъсири ҷараёни барқро ба ҳадди ақал мерасонад. Дар лексия нишон дода шуд, ки ташкили дурусти корҳо тавассути наряд ё фармоиш, таъини шахсони масъул ва назорати доимӣ аз ҷараёни кор нақши муҳим доранд. Ҳар як иштирокчии раванд — аз роҳбари кор то аъзои бригада — вазифа ва масъулияти муайяни худро дорад ва бояд онҳоро пурра иҷро намояд.

1. Шкрабак, В. С., и А. В. Луковников. *Бехатарии ҳаёт дар истеҳсолоти кишоварзӣ*. Москва: КолосС, 2004.
2. Абдуллозода, Р. Т., и Б. Т. Абдуллоев. *Асосҳои бехатарии электрикӣ: дастури методӣ барои машғулиятҳои озмоишӣ. Қисми 1*. Душанбе: ДТТ ба номи академик М. С. Осимӣ, 2021.
3. Абдуллозода, Р. Т., Д. Д. Давлатшоев, Ш. С. Саъдуллозода, Ҷ. Б. Раҳимов, И. Т. Абдуллоев, А. И. Сидоров, И. С. Окраинская, и Н. В. Глотова. *Асосҳои бехатарии электрикӣ: тарҷума аз забони русӣ*. Душанбе: ЧДММ «Истиқлол-2019», 2019.
4. Овчаренко, А. Г., и С. Л. Раско. *Бехатарии барқ ҳангоми истифодаи иншооти электрикӣ: дастури таълимӣ*. Бийск: Алтайский государственный технический университет (БТИ), 2008.
5. Монахов, А. Ф. *Тадбирҳои бехатарии электрикӣ дар иншооти электрикӣ: китоби дарсӣ барои курсҳои тақмили ихтисос ва донишҷӯёни ихтисоси муҳандисии электрикӣ*. 2008.



**ТАШАККУР!**