**8 БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕКСКАВАТОРІВ**

До управління екскаватором допускаються особи, які досягли 18 років, мають посвідчення на право управління екскаватором і визнані придатними для цієї роботи медичною комісією.

1.2. Машиніст екскаватора, що приймається на роботу, повинен пройти вступний інструктаж з охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки, прийомів та способів надання долікарської допомоги потерпілим, бути ознайомлений під розпис з умовами праці, правилами та пільгами за роботу в шкідливих та небезпечних умовах праці, про правила поведінки при виникненні аварій.

До початку роботи безпосередньо на робочому місці машиніст екскаватора повинен пройти первинний інструктаж з безпечних прийомів виконання робіт.

Машиніст екскаватора після первинного інструктажу на робочому місці має протягом 2–15 змін (залежно від стажу, досвіду і характеру роботи) пройти стажування під керівництвом досвідченого кваліфікованого машиніста екскаватора, який призначається наказом (розпорядженням) по підприємству.

Машиніст екскаватора може приступити до роботи тільки на закріпленій за ним машині.

Забороняється робота не незакріплених машинах або закріплених за іншими машиністами без спеціального наказу (письмового розпорядження).

1.7. Екскаватор має бути укомплектований медичною аптечкою та вуглекислотним вогнегасником.

Машиніст екскаватора може приступити до виконання робіт в охоронній зоні (електричний кабель, газопровід тощо) тільки при наявності наряд-допуску, який визначає безпечні умови проведення робіт.

1.10. Роботу і переміщення екскаваторів поблизу лінії електропередачі під напругою треба проводити під безпосереднім керівництвом інженерно-технічного працівника.

Переїжджати через залізничні колії дозволяється тільки по суцільному настилу і в місцях, спеціально призначених для переїзду, суворо додержуючись при цьому попереджувальних знаків.

1.13. Перш, ніж виїжджати на мости, треба спочатку перевірити вантажопідйомність моста (по дорожніх знаках) і пересвідчитись, що його стан гарантує безпечний проїзд.

Швидкість руху екскаватора на дорогах при переїзді своїм ходом не повинна бути більшою, ніж передбачено технічною характеристикою.

1.14. Спуск або підйом екскаватора при куті схилу місцевості більше встановленого паспортними даними необхідно здійснювати за допомогою трактора або лебідки в присутності механіка.

Перед початком роботи або переміщення екскаватора машиніст повинен подати звуковий сигнал.

Машиніст екскаватора не має права допускати сторонніх осіб у радіус дії екскаватора плюс 5 м.

3.2. Машиніст екскаватора і помічник машиніста не повинні відходити від екскаватора навіть на короткий час, не попередивши про це один одного.

Помічник машиніста не має права самостійно управляти екскаватором.

3.3. Переміщення екскаватора повинно проводитись за сигналом помічника машиніста, при цьому має бути забезпечена постій­на видимість між машиністом екскаватора та його помічником.

3.4. Під час роботи екскаватора машиніст повинен уважно стежити за робочими органами машини.

Забороняється залишати без догляду машину з працюючим двигуном.

3.5. До початку розробки ґрунту машиніст екскаватора повинен перевірити стан котловану (забою), звернувши при цьому особливу увагу на висоту і кут схилу, відсутність “козирка”, на стан підошви уступу, на обводненість ґрунту та його схильність до сповзання чи обрушення, на розміщення екскаватора щодо уступу і місця встановлення транспортних засобів.

Навантаження ґрунту, щебеню у транспортні засоби необхідно проводити тільки з боку заднього або бокового бортів після сигналу про готовність транспорту до навантаження.

3.7. Для подачі транспорту під навантаження та для від’їзду навантаженого транспорту машиніст екскаватора повинен дати звуковий сигнал.

В разі загрози обрушення чи сповзання уступу під час роботи екскаватора треба негайно припинити роботу і відвести екскаватор у безпечне місце.

Для виїзду екскаватора завжди повинен бути вільний прохід.

 Заборонено перебування людей у зоні розлітання грудок при розпушуванні мерзлого ґрунту розпушувачами ударної дії (клин-молот). Вікно кабіни управління повинно бути захищене металевою сіткою.

При роботі екскаватора забороняється:

– сходити з екскаватора на ходу і підніматись на нього;

– змащувати, ремонтувати, регулювати, оглядати механізми екскаватора, коли працює двигун;

– змінювати виліт стріли при піднятому заповненому ковші;

– підтягувати за допомогою стріли вантаж;

– працювати в нічний час з несправним електроосвітленням.

Забороняється проносити ківш екскаватора над людьми та над кабіною водія.

Забороняється перебувати в кабіні екскаватора чи біля нього під час грози.

Якщо в зоні роботи екскаватора знаходяться підземні кабелі, водопровідні та каналізаційні труби, газопровід - машиніст повинен одержати інструктаж з вимог безпеки робіт та проводити роботи під наглядом представника організації, яка експлуатує ці комунікації.

Місця розташування підземних комунікацій мають бути позначені спеціальними знаками, у разі виявлення комунікацій, не позначених знаками, -припинити роботи та повідомити про це відповідальну особу за безпечне проведення робіт.

3.8. Не дозволяється проводити роботи під діючою ЛЕП без наряду-допуску. В охоронній зоні ЛЕП роботи проводяться по наряду-допуску під

безпосереднім керівництвом інженерно-технічного працівника в тому разі, якщо відстань від крайньої верхньої точки екскаватора до найближчого проводу ЛЕП буде:

|  |  |
| --- | --- |
| Напруга ЛЕП, кВ  | Відстань,м |
| 1 | 1,5 |
| до 20 | 2,0 |
| 35-110 | 4,0 |
| до 150 | 5,0 |
| 330 | 6,0 |
| 550 | 9,0 |

Розробляти котловани та траншеї малою глибиною в ґрунті природної вологості (у разі відсутності ґрунтових вод) дозволено без кріплення стінок при глибині не більше:

насипані, піщані та гравійні ґрунти -1м; супіщані ґрунти - 1,25 м; суглинисті та глинясті ґрунти 1,5 м.

3.10. Рити котловани та траншеї з відкосами без кріплення в нескельних ґрунтах вище рівня ґрунтових вод (з урахуванням - капілярного підйому) чи в ґрунтах, висушених за допомогою штучного водопониження, допускається при крутизні відкосу:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид ґрунту | Глибина не більше, м |
|  | 1,5 | 3,0 | 5,0 |
| Насипний, невтрамбований | 1:0,67 | 1:1 | 1:1,25 |
| Піщаний та гравійний | 1:0,5 | 1:1 | 1:1 |
| Супіщаний | 1:0,25 | 1:0,67 | 1:0,85 |
| Суглинистий | 1:0 | 1:0,5 | 1:0,75 |
| Глинястий | 1:0 | 1:0,25 | 1:0,5 |
| Лісовидний | 1:0 | 1:0,5 | 1:0,5 |

У разі напластування різних видів ґрунту крутизну відкосів визначають по найбільш слабкому виді ґрунту.

3.11. Крутизна відкосів котлованів (траншей) глибиною більше 5 м у всіх випадках, та глибиною менше 5 м при умовах, не передбачених в (нижче півня грунт. вод) п.3.10., встановлюється проектом проведення робіт.

Під час роботи на поперечних схилах більше 8 градусів та на поздовжніх більше 15 градусів, екскаватор слід ставити на якір, для чого застосовують бульдозер.

3.20. В темну пору доби робота екскаватора на ухилах не дозволяється. Не дозволяється робота екскаватора в ожеледицю, під час туману та сильному вітру.

3.21. Додаткові вимоги до екскаватора, обладнаного прямою лопатою (зворотньою):

під час наповнення ковша не допускати надмірного його врізання в ґрунт;

гальмування в кінці повороту стріли потрібно проводити повільно;

піднімаючи ківш прямою лопатою не допускати торкання його блока в блок стріли;

під час опусканні стріла чи ківш не можуть ударятися в раму, колесо, а ківш у ґрунт ;

не дозволяється брати в ківш предмети, габарити яких перевищують місткість ківша на 2/3;

перепони під час розробки, які можуть викликати значне перевантаження ковша потрібно минати шляхом повороту стріли.