

Przygotowanie mieszkania (pokoju, piwnicy) do ochrony przed skażeniami i zakażeniami

Na wypadek alarmu o skażeniach lub uprzedzenia o zagrożeniu skażeniami i zakażeniami każda rodzina powinna mieć tak przygotowaną piwnicę, pokój lub mieszkanie, aby stanowić one mogły ochronę przed oddziaływaniem na organizm ludzki opadu substancji promieniotwórczych, środków trujących i niebezpiecznych dla zdrowia środków biologicznych.

Przystosowując na takie ukrycie mieszkanie (piwnicę, pokój) należy mieć na uwadze to, że jego podstawową cechą powinna być hermetyczność (szczelność) i możliwość zapewnienia w miarę potrzeby najprostszej wentylacji. Powinno być one w miarę możliwości usytuowane w głębi domu; wskazane są pomieszczenia nad powierzchnią ziemi, ponieważ część substancji chemicznych jest cięższa od powietrza i może przedostawać się do piwnic nawet gdy zamknięte są okna.

W razie potrzeby należy wykonać następujące prace:

1. Uszczelnić okna odpowiednią taśmą lub watą (podobnie jak robi się to na zimę), a nawet okleić paskiem papieru (taśmą samoprzylepną).
2. Uszczelnić wszystkie drzwi i futryny. Drzwi zewnętrzne obić kocem lub wołokiem i w odległości 1-1,5 m zawiesić zasłonę z koca (kołdry), aby stworzyć „śluzę”.
3. Uszczelnić dokładnie wszystkie szpary, szczeliny, otwory kominowe, miejsca, w których przechodzą przewody wodociągowe, centralnego ogrzewania, kanalizacji itp.
4. Zakleić szczelnie papierem kratki wentylacyjne – ale tak, by w razie potrzeby zapewnić wentylację pomieszczenia. Samoczynną dobrą wentylację mogą zapewnić otwory: nawiewny i wywiewny. Otwór wywiewny powinien być usytuowany 1,5-2 m nad otworem nawiewnym. W przewodzie nawiewnym można umieścić prosty filtr przeciwpływowy – ramkę z rozpiętą wielowarstwową gazą, a poniżej specjalną kieszeń na zbieranie cząstek pyłu opadającego z filtra (gazy).
5. Podwyższać walory ochronne ukrycia, jeżeli jest ono na parterze lub w piwnicy. Można wtedy wykonać obsypkę ziemią wokół zewnętrznych ścian budynku oraz zabudować lub osłonić workami z piaskiem otwory okienne, nie używane otwory drzwiowe itp.

W mieszkaniu przygotowanym na ukrycie powinny także być:

- 1) odpowiedni zapas wody pitnej, żywności, przedmioty pierwszej potrzeby, worek plastikowy na odpadki;
- 2) lekarstwa dla chorych, apteczka domowa, środki dezynfekcyjne, zapasowe oświetlenie, baterijny odbiornik radiowy itp.;
- 3) sprzęt gaśniczy (np. gaśnica, koc, wiadro, piasek, łopata itp.);
- 4) niezbędne przedmioty osobistego użytku.

Pamiętać należy o przygotowaniu oświetlenia zastępczego. Zalecane jest oświetlenie elektryczne (bateryjne, akumulatorowe). Lampy naftowe i świece, paląc się, zużywają dużo tlenu oraz zanieczyszczają powietrze dwutlenkiem węgla, dlatego ich używanie jest niewskazane.

Również nie wszystkie rodzaje gaśnic nadają się do użycia w ukryciach. Np. gaśnica halonowa

wprowadza do atmosfery halon, który przy wdychaniu wykazuje szkodliwe działanie dla zdrowia, gaśnica śniegowa natomiast wprowadza do atmosfery bardzo dużo dwutlenku węgla. Z tego względu do gaszenia należy używać wody, kocy gaśniczych, piasku (ziemi), a jeżeli gaśnic – to pianowych lub wodnych.

Przygotowanie budynków gospodarczych do ochrony przed skażeniami

Przedsięwzięcie to polega na zwiększeniu walorów wytrzymałościowych oraz właściwości ochronnych stodoł, spichlerzy, komórek itp. zawierających plony, obór i chlewni z bydłem i trzodą, przede wszystkim przez ich uszczelnienie i uniemożliwienie przedostawania się środków skażenia do wnętrza.

W okresie zagrożenia – na wezwanie obrony cywilnej – w budynkach gospodarczych, w miarę potrzeby, należy:

- 1) uszczelnić sufit warstwą z gliny, cementu lub wapna (2 wiadra wapna gaszonego, wiadro wody, 2 kg soli kuchennej) oraz zasypać piaskiem lub żwirem;
- 2) część okien zamurować ceglami lub obić deskami z obu stron i wypełnić ziemią (torfem, trocinami), a pozostałe zaopatrzyć w izolacyjne okiennice lub zasłonić mocnym przezroczystym plastykiem;
- 3) pozatykać gliną, pakułami, mchem itp. szpary w konstrukcjach drewnianych;
- 4) uszczelnić futryny i drzwi, od strony wewnętrznej zawiesić zasłonę z materiału, aby szczelnie przylegała do ram drzwi;
- 5) zasłonić przewody (otwory) wentylacyjne od strony wewnętrznej pomieszczeń workami z trocinami, sianem itp.;
- 6) obsypać z zewnątrz ziemią ściany drewniane do wysokości okien albo w odległości 50-60 cm od ściany postawić ściankę z desek lub plecionkę z wikliny i przestrzeń między nimi zasypać ziemią.

Nawet w pomieszczeniach niehermetycznych możemy zapewnić kilkugodzinną ochronę przed przenikaniem do wnętrza niektórych środków trujących, jeżeli zamknięte okna i drzwi zasłonimy od wewnątrz brezentem, tkaniną workową lub inną tkaniną zamoczoną w wodnym roztworze sody.

Aby zapewnić zwierzętom bezpieczeństwo, należy także:

- 1) przygotować wystarczający na 14 dni zapas wody i paszy zabezpieczonej przed skażeniem;
- 2) wietrzyć uszczelnione obory (chlewnie):
 - w lecie przy temperaturze do 20oC nie później niż po 34 godzinach;
 - w zimie przy temperaturze -20oC do -25oC – po 34 do 90 godzin (dokładne informacje poda służba weterynaryjna);
- 3) zapewnić budynkom gospodarczym ochronę przed pożarem (pas przeciwpożarowy, sprzęt ppoż. itp.).

Żywność, woda i pasza może zostać skażona (zakażona):

- substancjami promieniotwórczymi, które głównie osiadają na powierzchni produktów (woda skażona będzie w całej objętości rozpuszczalnymi w wodzie substancjami promieniotwórczymi, nierozpuszczalne osiadają na dnie);
- bojowymi środkami trującymi, które w postaci kropeł i gazu mogą osiadać na powierzchni, wnikać w głąb produktów sypkich do kilku centymetrów, a produkty płynne skażić w całej ich objętości;
- środkami biologicznymi (zarazkami chorobotwórczymi) w postaci aerozoli, a także przez nosicieli zarazków (owady, gryzonie) i różne zakażone przedmioty.

Generalną zasadą ochrony jest hermetyzacja gotowych środków spożywczych oraz izolacja surowców służących do ich produkcji, a także zapasów wody pitnej i pasz przed środowiskiem zewnętrznym.

Gwarancją izolacji żywności od środowiska zewnętrznego jest zastosowanie właściwych opakowań.

Opakowania ochronne mogą być następujące:

- 1) Pyłoszczelne z materiałów twardych. Mogą to być puszki metalowe z produktami konserwowymi, pojemniki metalowe hermetyczne, które można dokładnie i szybko zmyć lub odkazić. Opakowania szklane – słoje (twist, weck), butelki nie przepuszczające pary wodnej i gazu, umożliwiające przeprowadzenie ich sterylizacji. Opakowania drewniane (sklejka, płyta pilśniowa) – skrzynki wyłożone pergaminem lub kilkoma warstwami papieru pakowego, a także beczki drewniane, hermetyczne beczki metalowe i z tworzyw sztucznych, zabezpieczające w należyty sposób żywność przed działaniem środków promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych.
- 2) Pyłoszczelne z tworzyw miękkich – hermetyczne opakowania (worki, woreczki, torby itp.) z folii powlekanych, metalowych, tworzyw plastycznych i innych.
- 3) Pyłoszczelne papierowe, wielowarstwowe z wkładką parafinową lub z tworzyw sztucznych. Jeśli są umieszczone w pojemnikach zbiorczych, to w zasadzie spełniają swoje zadanie.

W warunkach domowych bardzo dobrym opakowaniem zbiorczym jest lodówka. Hermetyczność lodówki można zwiększyć za pomocą dodatkowych zasłon z folii lub ceraty na każdej półce. Można też do tego celu przystosować szafkę, kredens itp. lub szczelną piwnicę.

Wyjątkowo trwałego i hermetycznego opakowania wymagają takie produkty jak: sól, cukier, kasza, mąka itp., gdyż w razie skażenia nie ma możliwości ich odkażenia.

Produkty spożywcze we właściwych opakowaniach będą się nadawały do spożycia.

Skażenie opakowania można zawsze zlikwidować lub zneutralizować bez szkody dla produktu.

Sposoby zabezpieczenia płodów rolnych i pasz

Uprawy polowe w zasadzie będą pozostawione samoczynnemu odkażaniu. Skutki skażeń łagodzone będą odpowiednimi przedsięwzięciami agrotechnicznymi.

W uprawach warzywnych należy wykorzystać do ochrony roślin tunele i przykrycia foliowe.

Główny wysiłek należy skierować na ochronę przed skażeniami płodów rolnych i pasz już zebranych.

Ziarno i pasze treściwe należy z zasady przechowywać w zamkniętych i uszczelnionych pomieszczeniach. Na okres opadania pyłu promieniotwórczego zamyka się także wentylację.

Zboża i siano w stogach i stertach powinny być przykryte np. słomą nie przeznaczoną na paszę, wikliną, brezentem, folią lub rozdrobniona gliną zmieszaną z drobno pociętą słomą. Wokół stogów wykopuje się rowki odpływowe.

Rośliny okopowe oraz niektóre warzywa przechowuje się w kopcach przykrytych warstwą słomy i suchej ziemi – podobnie jak na okres zimowy. Najlepiej jednak przechowywać je w piwnicach. Kiszonka znajdująca się w silosach zamkniętych nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia. Silosy odkryte należy uszczelnić. Skutecznie także chronią doły wyłożone folią i szczelnie przykryte.

Płody rolne i pasze, izolowane od środowiska w okresie narastania skażenia, po spadku skażenia zachowują wartość spożywczą.

Sposoby zabezpieczenia wody w gospodarstwie domowym

Sieć wodociągową zabezpieczać się będzie przez odcięcie poboru wody na okres niebezpiecznego skażenia w miejscu jej czerpania. Ponowny jej pobór nastąpi po ustąpieniu niebezpiecznego skażenia. W związku z powyższym należy:

- 1) przygotować indywidualne zapasy wody nie skażonej,
- 2) zabezpieczyć indywidualne studnie kopane (szybowe) oraz ujęcia domowych studni wierconych (głębinowych, artezyjskich).

Indywidualny zapas wody w rejonie skażenia powinien wystarczyć na dwa tygodnie. Za minimum przyjmuje się 3 litry wody dla osoby na dzień.

Wodę do celów konsumpcyjnych należy przechowywać w szczelnie zamkniętych szklanych, metalowych lub plastikowych pojemnikach np. w butelkach, słojach, bańkach itp.

Wodę do celów higieniczno-sanitarnych i gospodarczych (pojenia zwierząt) można przechowywać w szczelnie zabezpieczonych ceratą lub folią wiadrach, wannach, bańkach, beczkach itp.

Zabezpieczenie studni

Studnie kopane (z kołowrotkiem) zabezpiecza się przez:

- wykonanie obudowy w postaci budki obitej papą lub blachą;
- uszczelnienie wierzchniej części cembrowiny;

- wykonanie w promieniu 1,5-2 m wokół studni utwardzonej powierzchni z cegieł, cementu lub asfaltu z niewielkim spadkiem na zewnątrz.

Zamiast cementu można ułożyć 50 cm warstwę gliny, a na niej 10-15 cm warstwę żwiru i piasku.

W studni kopanej, z ręczną pompą, należy dodatkowo uszczelnić włącz i przejście rury przez pokrywę studni sznurem smołowanym lub lepikiem, a pompę osłonić kapturem z materiału izolującego.

Najprostszym sposobem zabezpieczenia studni abisyńskiej jest okrycie całej pompy workiem uszytym z materiału wodoszczelnego (ceraty, brezentu, plastyku).

Kilkumetrowa warstwa ziemi ochroni płytkie wody podziemne przed skażeniami.

Należy używać tylko wody przegotowanej. wodę zakażoną bakteriami należy zawsze gotować 15 do 30 minut.