



NEUROSHIMA

LICZNIK GEIGERA





NEUROSHIMA

POSTAPOKALIPTYCZNA GRA FABULARNA

LICZNIK GEIGERA

Autor:

Hologram

Ilustracje:

Paweł Żyliński

Korekta:

Boromir

Konsultacja naukowa:

Kudłatek

Skład:

Lairena

Patronat:



Orbital

neuroshima.elx.pl



Spis treści

Wstęp	3
Życie codzienne wśród promieni	4
He wyciśniesz na liczniku Geigera?	5
Ostra choroba popromienna	6
Oparzenie radioaktywne	8
O rękawicach i goglach ochronnych	8
Post-nuklearna apteka	9





Że co? Stary, że niby przyjechałeś tu z okolic Denver? O żesz w mordę jeża! Z Miasta Kraterów? Ja pieprzę, kto cię tu, do cholery, przywioził?! Trzymaj się ode mnie z daleka! Nie dotykaj niczego, najlepiej od-suń się! O cholera, my tu nawet nie mamy kombinizonu! Jasny gwint... Ej! Nie dzie-lasz sobie z tym Denver może? Nie? Niech to szlag... No dobra, pytasz się, czemu się tak wystraszyłem? Nie słyszałeś, że oko-lice Denver to jedno, cholerne, promienio-twórcze piekło? Nie? Niemożliwe... Jasna cholera. A takich żółtych tablic nie widzia-łeś? Jakich? No jak to jakich?! Z czarną koniczyneką! Widziałeś? Że co? Co one ozna-czają?! Nie wiesz? Skąd tyś się cholera urwał?! Nawet Indianie wiedzą, co znaczy ten znak...

No dobra, wyjaśnię ci. Problem leży w tym, że począwszy od dnia wybuchu wojny, od chwili, gdy uderzenie atomowe zmiotło z powierzchni ziemi połowę miast w tym pieprzonym kraju i unicestwiło większość zamieszkujących je ludzi, Stany zmieniły się nie do poznania. Nie mówię tu o zgłiszczach, kraterach i zeszlonych pu-styniach. Tak, wiem, że to najbardziej wi-doczne efekty upadku bomb, ale nie to jest najgorsze. Najgorsze jest to, jak zwykle zresztą, czego nie widać gołym okiem... Pro-mieniowanie. Jest ono wszędzie, koleś! W powietrzu, w pyle, w wodzie - nie widać go, nie czuć, nie słychać. Nie zagryzie cię, ani nie zepchnie do kanionu. Nawet cię nie za-strzeli - ono zabija niespodziewanie, cicho, czasem powoli, czasem błyskawicznie. I robi to wyjątkowo okrutnie. Jeśli miałbym wybór: zostać rozszarpanym przez Bari-bala, czy umrzeć na chorobę popromienną, wybrałbym to pierwsze, serio! Ale na szczę-ście jestem przezorny i na Baribale mam moją strzelbę, a miejsc silnie skażonych unikam. Cóż, chciałbyś pewnie wiedzieć, jak to jest z tym promieniowaniem - czy zabije cię od razu, czy też przeżyjesz jakiś czas, no nie? To zależy od wielu czynników. Najważniejsze jest, czy dostaniesz dużą, czy małą dawkę promieniowania i w jakim czasie. Rachunek jest prosty, jak 2+2. Jeśli dostaniesz dużą w krótkim, umierasz szybko i boleśnie. Jak otrzymasz małe dawki w długim czasie, wykitujesz powoli, czasem po latach, zapewne na jakąś formę raka. Wiele się mówi o nowych, upiornych epidemiach i strasznych chorobach, które pojawiły się po wojnie. Jakies tam Szaleń-stwa Bostońskie, Drętwtota, czy Syndrom

Draculi. Jednak te wszystkie „plagi” na-szych czasów, to nic w porównaniu ze sta-rym, znanym od setek lat człowiekowi wrogiem - nowotworem. Najwięcej ludzi nie ginie wcale na Froncie, nie zabijają ich mutki, dzikie zwierzęta, potwory, ani na-wet bandyci. Tym, co najbardziej nas dzie-siátkuje jest zwykły, pospolity rak. Jest rak wątroby, jelit, żołądka, krtani, mózgu, krwi, czyli białaczka i najgorszy chyba - rak skóry, czyli czerniak. Warto tu jednak zauważyć, że jest on spowodowany głów-nie promieniami UV, co jednak nie zmienia faktu, że promieniowanie jonizujące zwięk-sza podatność na wszelkie nowotwory. Czerniak to wyrok śmierci - tak było przed wojną i tak jest tym bardziej po niej. Co prawda wcześniej były prowadzone ekspe-rymenty medyczne, polegające na wstrzy-kiwaniu choremu zmodyfikowanych gene-tycznie limfocytów, pozwalających na przedłużenie życia, a czasem nawet na cał-kowite wyleczenie. Obecnie jednak nie są-dzę by udało ci się znaleźć placówkę, gdzie by ci coś takiego zrobili. To z powodu nowo-tworów właśnie mało kto z nas przeżywa więcej, niż 40 lat. Rak nas wykończy, jed-nego po drugim - Ciebie, mnie, naszych przyjaciół, rodziny, wszystkich. Nowo-twory zeżrą ludzkość, a Moloch, który raka się nie boi, zajmie nasze miejsce. Myślisz, że dlaczego sukinsyn nie prowadzi zbyt agresywnej ofensywy? On wie, doskonale zdaje sobie sprawę, że nowotwory i promie-niowanie wykończą nas za niego. Nie ma po co marnować energii, metalu i układów scalonych, skoro cała, brudną robotę zro-bi za niego pieprzona biologia ludzkiej ko-mórki.

A jest ona nieubлагana. Nasz organizm nie może znieść ani dużych dawek promie-niowania, ani małych, na zbyt długą metę. Następują mutacje, pieprzą nam się białka, komórki przestają działać prawidłowo. Ale, ale, chyba się za bardzo zagalopowałem. Ty pewnie nawet nie wiesz, co to jest DNA. Za-tem powiem prościej - masz dwa wyjścia: albo robi ci się z bebechów zupka i nie-malże się rozplywasz, oczywiście nie do-słownie, albo dostajesz raka i umierasz na niego. Po drodze jest pełno ciekawych bonu-sów od matki natury, która nieszcześliwie obdarzyła nas bardzo wrażliwym organi-zmem, niemal na każde zagrożenie reagu-jącym samo-destrukcją.

Tacy jesteśmy - kruche jest to nasze za-srane życie.



Życie codzienne wśród promieni

Cóż, skażenie stało się takim samym elementem krajobrazu w powojennych Stanach, jak choćby pustynia. Żółtych tabliczek jest w kraju tyle, że zaryzykowałbym stwierdzenie, iż mamy ich więcej, niż kaktusów. Mimo że i jedno i drugie niszczy Moloch. Wiesz - on sobie jakoś zapisze w pamięci, gdzie jest skażenie, a podróżnik nie znający terenu, bez tabliczki może się nie zorientować, że obszar jest skażony. Pamiętasz, co mówiłem o taktyce maszyn? No, ale nie można się łamać - to, że wszędzie jest lekkie promieniowanie, a gdzieś niegdzie jest ono chujowo wielkie, nie znaczy, że masz skoczyć z krawędzi kanionu. Czasem trzeba po prostu schować licznik Geigera głęboko w piwniczce, czy na strychu i przestać się przejmować. Większość tak robi i jakoś żyją - choć niekiedy dość krótko. Jak już ci tłumaczyłem, są na tym zaszranym kontynencie jeszcze miejsca, gdzie da się jakoś przeżyć i nawet zdobyć w miarę zdrowe pożywienie. Słyszałem, że na wybrzeżach ludzie znaleźli sposób na oczyszczenie ziem uprawnych z pierwiastków promieniotwórczych. Zasiali jakieś gówno, trawę, trzcinę czy inne chwasty, odczekali aż wyrosło i potem wszystko dokładnie skosili, a raczej wypielili, razem z najdrobniejszymi korzonkami. Nie, oni nie są szaleni. Wręcz przeciwnie - to dobra metoda. Rośliny wyciągają z ziemi promieniotwórcze pierwiastki i magazynują je w sobie. Jeśli zjesz coś takiego, masz przesrane. Ale oni nie zżerają tych chwastów, tylko je niszczą. W ten sposób oczyszczają obszary pod uprawę - kawałek po kawałku, miła za miłą. Jak pozbywają się chwastów? Nie, nie palą ich - chyba, że jacyś idioci. Bo jakbyś to spalił, to promieniotwórcze gówno uwolniłoby się z powrotem do atmosfery i znów opadło na ziemię. Oni załatwiają to różnie - składują w starych, nieczynnych kopalniach, wyrzucają na odludziach, na pustyni, albo pakują w wory, czy pojemniki i obciążają to kamieniami, zrzucają do oceanu. W końcu mieszkają na wybrzeżu, no nie? Co prawda słyszałem, że potem łowią ryby z tego samego oceanu, ale niektórzy twierdzą, że to nie jest już takie niebezpieczne. Problem w tym, że wody na świecie podobno same w sobie są

silnie skażone radioaktywnie, a ryby to wszystko żrą. Dlatego ja nie jadam ryb - ani tych morskich, ani rzecznych. Wiem dobrze, co Moloch spuszcza nam w strumykach z północy. Nie, dziękuję. Wolę zjeść mięso sześcionogiej krowy, niż takie rybki z prezentem od maszyn...

W każdym razie, jakoś przywykliśmy do promieniowania i jakoś się przystosowaliśmy. Wystarczy być ostrożnym, chodzić po znanych terenach, unikać jedzenia warzyw z nieznanym okolic i nie kupować nigdy nie używanych, nowiutkich gambli. Jeśli do miasteczka przyjedzie ktoś z ciężarówką pełną nowiutkiego sprzętu RTV i AGD, pytamy, skąd to wziął. Dawno już oszuści przestali zwozić gamble ze skażonego Denver, bo niesława tamtego miasta już się rozniosła po całych Stanach. Jednak skądkolwiek indziej rzekomo towar pochodzi, dla pewności przejdziemy nad nim z miernikiem, aby sprawdzić, czy nie trzeszczy bardziej od okolicy. Jeśli coś wyraźnie „szumi” w liczniku, to lepiej tego unikać. Zwykle gość chcący sprzedać napromieniowane przedmioty zostaje po prostu wypędzony, ale niektórzy na tym nie poprzestają. Zdarzają się lincze, a nawet powieszenia. Zrozumiałbyś, jakby twoje dzieci zmarły napromieniowane przez pluszowe misie, przywiezione przez jakiegoś skurwysyna i sprzedane po „okazyjnej cenie”.

Także odradzam ci handlowanie „trzeszczącymi” przedmiotami, bo możesz szybko skończyć jako publiczny przykład dla innych „cwaniaków”, wisząc na lampie przed wjazdem do jakiejś dziury. Zresztą handel taki jest niebezpieczny też z innego powodu. Nikogo nie nabierzesz, sprzedając będąc ubranym w kombinezon ochronny, a przecież nie chciałbyś zostać napromieniowany przez swoje własne gamble, które masz na sprzedaż, prawda?

Tak poza tym, to ludzie różnie podchodzą do zagadnienia promieniowania. Jedni chorobliwie się boją, nie zdejmują kombinezonów, łykają różne chemiczne świństwo, aby wypłukiwać z siebie niektóre pierwiastki, ale to świry. Inni zwykle poprzestają na łykaniu różnych medykamentów i oglądaniu skóry w poszukiwaniu pierwszych oznak czerniaka. Niektórzy mają w domach kombinezony, ale wkładają je tylko, gdy muszą przekroczyć niebezpieczny teren. Część zaś ma wszystko w dupie. Mówią, że kombinezony i tak są przeterminowane, nie wierzą w działanie



medycyny i olewają wszystko. Znam takiego jednego Indianina. Mimo że tłumaczyłem mu wiele razy, co jest grane, nawet przeczytałem mu na głos rozdział z jednej mądrej książki, to popieprzony Czerwony nie wierzy nadal. Gość uparcie neguje istnienie skażenia i nie boi się łązić wszędzie, nawet w pobliże kraterów. Znaczy nie bał się, bo od miesiąca go nie widziałem, więc może dograł się za swoją ignorancję. Z jednej strony powinien dostać nauczkę, ale lubiłem go mimo wszystko i nie ucieszyłbym się wcale, gdyby umarł. Niestety, niektórzy są uparci jak cholera.

Podobnie jest z właścicielem okolicznej knajpy. Choć jego bar stoi przy jednej z dróg międzystanowych, facet za nic nie chce się zgodzić, aby w, albo przed jego zajazdem stała tabliczka z informacją o poziomie okolicznego skażenia. Dobrze by było, gdyby przejeżdżający tędy ludzie nie bali się i wiedzieli, że jest tutaj w miarę bezpiecznie. Zwykle tak się robi - w knajpach, przed miasteczkami na tablicy z nazwą, albo na skrzyżowaniach dróg, wiszący ogłoszenie, że w okolicy promieniowanie jest niegroźne, albo coś. Uważam, że to dobry zwyczaj. Jasne, zdarzają się skurwysyny, którzy piszą nieprawdę. Niektórzy ze złośliwości, inni dla interesu - bo gdyby ludzie wiedzieli, że teren jest skażony, to nikt by nie odwiedzał ich przydrożnych knajpek. Jakikolwiek nie byłby powód, uważane jest to za zbrodnię. Sędziowie karzą za to niejednokrotnie śmiercią. Na północy zajmuje się tym Posterunek. I dobrze robią. Sam bym dał w mordę temu właścicielowi baru, o którym ci opowiadałem. Jak na razie jednak powiesiliśmy informację 2 mile dalej, na skrzyżowaniu.

Ale tabliczkom mimo wszystko nie powinienś nigdy do końca ufać. Najlepiej mieć własny miernik, byleby tylko był sprawny i w razie czego ominąć obszar, na którym pudełko zacznie trzeszczeć. Wiem, paliwo kosztuje i te kilkanaście, czy kilkadziesiąt mil objazdu to spory wydatek, ale uwierz mi - życia ani zdrowia nikt ci już nie zwróci.

Paliwo jest jednak bardziej dostępnym towarem, niż nowy szpik kostny. O co mi chodzi? Promieniowanie niszczy szpik kostny, nie wiedziałeś?

Ile wyciśniesz na liczniku Geigera?

No dobra, teraz trochę matematyki będzie, ale nie martw się - obejdziemy się bez pierwiastków trzydziestego ósmego stopnia i całek. Będzie za to sporo konkretów i ważnych, przydatnych informacji, że tak powiem z dziedziny survivalu. Po pierwsze - promieniowanie jest wszędzie - ale to już wiesz. Nie ma praktycznie w Stanach obszaru, który byłby wolny od skażenia. Jeśli na taki trafieś, to niezły z ciebie farciarz. Przez pierwszy rok po wojnie wszędzie spadał z nieba radioaktywny pył. W dzień wyglądało, jakby padał popiół czy śnieg, w nocy niebo lekko się jarzyło - choć to chyba tylko taka legenda, mit post-nuklearnej popkultury. Wiatr rozniósł opad radioaktywny po całych Stanach tak, jak po całym, cholernym świecie. Wiatry rozniosły pył nierównomiernie - to podobno dlatego, że Ziemia się obraca. Są więc długie na setki i szerokie na dziesiątki mil pasma, gdzie po wojnie ziemia zasłana była pyłem niemal po kostki, a są obszary, gdzie promieniowanie jest już dziś niemal nieszkodliwe. Niemal - co oznacza, że zabije cię po 30 latach, a nie w kilka dni. Żebyś nie pomyślał, że jesteś gdzieś bezpieczny.

Największe skażenie jest wokół dawnych baz wojskowych, poligonów, niektórych kompleksów przemysłowych, które były w czasie wojny celami militarnymi oraz w niektórych miastach. Jeśli mam udzielić ci wskazówek, to najprościej jest rozpoznać najniebezpieczniejsze miejsca po żółtych tablicach z czarną koniczyną. W czasie wojny i tuż po niej rozstawiała je Gwardia Narodowa. To oni potem utworzyli trzon tego, co nazywamy dziś Posterunkiem. Tak szczerze jednak, to gdyby Gwardia Narodowa chciała oznaczyć naprawdę wszystkie skażone obszary, to musieliby postawić swoje znaki wszędzie - na każdym, pieprzonym metrze kwadratowym tego zafajdanego kraju.

No, ale nie byli w stanie tego zrobić. To niemożliwe. Jednak nie tylko tabliczki mogą uratować ci życie. Starczy trochę zdrowego rozsądku i uwagi. Najważniejsze, to unikanie terenów zawalonych zeszkolonym piaskiem, dziwnym żużlem i żwirem o nienaturalnych barwach, nie wspominając już o wielkich, wypalonych kraterach.



Unikaj miejsc, które na mapach oznaczone są jako bazy wojskowe i poligony, no i najlepiej zaopatrzyć się w jakiś miernik promieniowania.

Tak się składa, że można wykryć skażenie i zmierzyć poziom promieniowania. Tutaj pojawi się nieco matematyki, więc radzę ci uważać, bo potem będziesz patrzył jak debil na wskazówkę miernika i zastanawiał się głupio, czy już jesteś trupem, czy dopiero za chwilę będziesz. Zwykle używa się prostych jednostek miary, które określają ile promieniowania wchłonie twój organizm. Najpopularniejsze to rady. Możesz powiedzieć na przykład, że na danym terenie wchłaniasz 50 radów na godzinę. Większe są greje. Jeden grej to aż STO radów, więc to już nie przelewki. Teraz trochę ciekawostek: na terenie uważanym za „bezpieczny” i stosunkowo wolny od skażenia, otrzymasz około 0.01 rada dziennie. To bardzo mało i takie ilości promieniowania nie zabiją cię raczej szybko. Jednak przez lata powodują one liczne mutacje i ostatecznie prowadzą do śmierci. Nie uśmiechaj się tak na słowo „mutacje”. Mutantem z prawdziwego zdarzenia nie zostaniesz - nie wyrośnie ci trzecie oko, ani nie staniesz się człowiekiem-pajakiem. Takie horrory to domena manipulacji genetycznych Molocha. Promieniowanie jonizujące działa inaczej - a mianowicie niszczy. Powoduje, że twoje komórki degenerują się i umierają. W najgorszym razie twój mózg zmieni się w galaretkę, a krew się rozłoży, w najlepszym zaś dostaniesz jakiegoś nowotworu i pożyjesz jeszcze parę lat. Promieniowanie, które zabija cię niemal na

tychmiast, występuje w okolicach miejsc zrzucenia bomb i tam, gdzie miały miejsca awarie elektrowni atomowych. Na takim terenie możesz dostać w ciągu godziny nawet i do kilku grejów. Nie przeżyjesz tu dłużej, niż kilka dni. A nawet, jeśli opuścisz taki obszar, najpewniej umrzesz na ostrą chorobę popromienną. Wiem, że to makabra, ale taki jest ten świat i nic ci na to nie poradzę, poza dobrą radą, abyś nie pchał dupy tam, gdzie nie trzeba.

Ostra choroba popromienna

No dobra, teraz trochę prawdziwej makabry. Jeśli w krótkim czasie, powiedzmy w ciągu dni czy godzin, otrzymasz większą dawkę promieniowania, masz przesrane i to totalnie, na amen. Dostanie kilku radów to nic takiego, ale jak wleziesz w okolice jakiegoś reaktora, albo krateru i wchłoniesz minimum 0.5 greja, to jesteś już jedną nogą w grobie i to płytkim, bo nikomu nie będzie się chciało kopać głębokiej dziury w spieczonej ziemi. Dobra, teraz nieco konkretniej. Choroba popromienna ma wiele postaci, zależnych od wielkości dawki promieniowania, jaką oberwiesz. Początkowo jest nawet niezbyt zabójcza, ale szybko okazuje się, że niegroźne osłabienie przekształca się w sranie krwią i stany terminalne, więc nie ciesz się.

1-100 radów

Nic strasznego jeszcze się nie dzieje - nie umrzesz od razu, więc spokojnie. Na razie spada tylko ilość białych i czerwonych krwinek w twojej krwi i spada odporność organizmu na infekcje. Odczuwasz to jako osłabienie. Zdarza się też, że facci czasowo tracą płodność przy takich dawkach promieniowania. Słowem, nic strasznego. Przed wojną to stadium nazywano „postać subkliniczna” - głupia nazwa, nie? Ja nazywam to zwykle osłabieniem popromiennym i dobrze oddaje to charakter symptomów.

Działanie: Wszystkie testy Kondycji są trudniejsze o 1 stopień.

100-200 radów

No dobra, przedtem mogłeś nawet nie zauważyć, że zostałeś napromieniowany. Tym razem jest inaczej - pojawiają się znaczniejsze symptomy. Przede wszystkim, do osłabienia dojdą nudności i sporadycznie wymioty. Pierwsze objawy zaczynają się po kilku godzinach od napromieniowania. Po dobie ustępują. Masz jakieś 2 tygodnie spokoju, ale uważaj, nie daj się zmylić - wrócą one po 10-15 dniach. Ale raczej nie umrzesz. Pomęczysz się z miesiąc i ci przejdzie. To tylko preludium do gorszych postaci choroby popromiennej.

Działanie: Wszystkie testy Budowy są trudniejsze o 1 stopień. Tempo leczenia się obrażeń spada dwukrotnie. Przez 30 dni, codziennie chory wykonuje przeciętny test Kondycji. Jeśli nie zda więcej niż 25, znacznie ciężiej jest mu wyjść z tego całego gówna.



200-400 radów

No, stary - mam dla ciebie złą wiadomość - tym razem możesz już kopnąć w kalendarz. Medycyna przedwojenna nazywa Twój przypadek „postać hematologiczna” i skazuje 30% chorych na śmierć w przeciągu miesiąca... Twój szpik kostny jest mocno uszkodzony, a ubytki w krwinkach znaczne. Odporność więc przeszła do historii i byle przeziębienie może cię zabić. Po 14-dniowym okresie bezobjawowym, możesz stracić włosy na całym ciele. Tak, zgadłeś, to dlatego mieszkańcy niektórych wiosek są kompletnie łysi, nawet dzieci. Ale brak włosów to twój najmniejszy problem. Pojawia się tzw. skaza krwotoczna. Jednym słowem zaczynasz często krwawić z nosa, ust i masz niewielkie krwotoki wewnętrzne. Tak, twój organizm się rozpada i to nie są żarty.

Działanie: Wszystkie testy są trudniejsze o 1 stopień. Tempo leczenia się obrażeń spada trzykrotnie. Chory traktowany jest tak, jakby cierpiał na anemię. Przez 30 dni, codziennie chory wykonuje przeciętny test Kondycji. Jeśli więcej, niż 20 testów mu się nie uda, umiera.

400-600 radów

Twój szpik kostny to kompletna, radioaktywna papka. Nie, to nie jest śmieszne - mówię tak, abyś nigdy nie doprowadził się do takiego stanu, bo z niego już prawdopodobnie nie wyjdiesz. No, chyba że jakiś Bożek Atomowego Grzybka nad tobą czuwa... hehe. Dominują objawy ze strony zniszczonego promieniowaniem układu trawiennego. Tak, twoje jelita są silnie napromieniowane. Ale nie zmutują w coś fajnego, o nie. Będziesz za to srać krwią, wycieńczy cię odwodnienie i obrzęki. Teraz poznasz, co to znaczy prawdziwy ból życia. Przy 400 radach połowa frajerów ładuje na cmentarzu, a jeśli oberwiesz 600 radów, to nie masz szansy na przeżycie, jeśli nie otrzymasz przeszczepu szpiku. Zatem pisz już testament, chociaż nikt chyba nie zechce zabrać twoich skażonych rzeczy...

Działanie: Wszystkie testy są trudniejsze o 2 stopnie. Jeśli nie zdasz choć 15 testów Kondycji, umierasz.

600-1000 radów

Przeżyjesz tylko, jeżeli przeszczepią ci szpik kostny. Znam tylko trzy miejsca w Stanach, gdzie teoretycznie dałoby się tego dokonać: Miami, NY i klinika w Campbell, w pobliżu San Francisco. Przynajmniej słyszałem, że mają tam zaawansowane oddziały szpitalne z doskonałymi lekarzami i kompletnym wyposażeniem. Ale to i tak nie gwarantuje ci ratunku, bo nie mam pojęcia, skąd oni mieliby wytrzasnąć dawcę szpiku kostnego dla ciebie... no chyba, że sam im kogoś wskażesz... hehe. Objawy pojawiają się już 30 minut po ekspozycji, więc ledwie po tym, jak opuścisz skażony obszar. Po dwóch dniach, cierpienia mijają znów na dwa tygodnie. Wiesz, okres bezobjawowy jest charakterystyczny dla choroby popromiennej. Po tym czasie czeka cię miesiąc dogorywania w cierpieniu. Umrzesz prawdopodobnie na skutek rozległego krwotoku wewnętrznego najczęściej w obrębie układu trawiennego.

Działanie: Po 2 tygodniach chory jest niezdolny do wstania z łóżka. Potem codziennie rzuca. Trudny test Kondycji. Jeśli nie powiodą się 3 kolejne testy pod rząd, umiera z powodu rozległego krwotoku wewnętrznego. Wyleczenie możliwe jest tylko w warunkach szpitalnych i po przeszczepieniu szpiku kostnego.

1000-5000 radów

Wiesz, widziałem w swoim życiu tylko jednego gościa, który otrzymał tyle radów. Podobno zaraz po uderzeniu bomb tak, jak on, napromieniowanych zostało miliony ludzi. Gdy zobaczyłem tego gościa, zrozumiałem dopiero naprawdę, dlaczego tylu ludzi zginęło. Facet myślał, że w pobliżu przedwojennego reaktora i to było ostatnie miejsce, jakie odwiedził na tym świecie w poszukiwaniu gambli. Gambler zresztą przyniósł ze sobą - były wtopione w jego poparzone dłonie, a pas od Colta 635, który znalazł w elektrowni, wżarł mu się w skórę barku tak, że pochowaliśmy gościa razem z bronią. Zresztą wszystko, co przyniósł ze sobą, było i tak silnie skażone. W zasadzie, to skłamałem mówiąc, że gość przyszedł do nas. Został przywieziony przez swoich kumpli - też poszukiwaczy skarbów. Oni, w przeciwieństwie do niego, mieli kombinezony, tymczasem ten dureń twierdził, że był odporny na radiację. Cóż, idioci płacą za swoją głupotę. Ten facet nie pożył długo - zmarł w męczarniach po kilku godzinach. Miał paskudne biegunki, był strasznie odwodniony, co chwilę tracił przytomność i krwawił z całego ciała. Nic nie dało się zrobić.

Powyżej 5000 radów

Cóż takiego się dziś nie zdarza, ale zdarzało się podczas wojny, gdy ktoś stał blisko miejsca uderzenia bomby. Śmierć następuje w przeciągu maksimum doby. Ofiara w zasadzie niemal natychmiast traci przytomność na skutek uszkodzeń układu nerwowego i ogólnie tkanek całego organizmu. Fachowcy nazywają tę postać choroby popromiennej „enzymatyczna”. Mówi ci coś słowo „enzym”? Taki śluz? Hmm... niech ci będzie, że enzym może czasem mieć taką postać. To teraz wyobraź sobie, że twoje bebechy zamieniają się w śluz. Masz to? Pomyśl, że w tej postaci tkanki ludzkiego ciała niemal dosłownie się rozpiwiają! Nieco podkoloryzowałem, ale nie dużo. Fachowo nazywa się to rozerwanie wiązań chemicznych białek enzymatycznych przez kwanty promieniowania jonizującego. Niezły termin, nie? Kiedyś słyszałem, jak jeden spec z Posterunku nazwał to „efektem tarczy” i nazwa ta przypadła mi do gustu. W sumie, nic strasznego - nie cierpi się zbyt długo. Tak myślę.



Oparzenie radioaktywne

Cóż, czasem może się zdarzyć, że napromieniowaniu ulegnie tylko jakiś wycinek twojego ciała. Jeśli na przykład weźmiesz do ręki kawałek promieniotwórczego żużlu, to napromieniowaniu ulegnie głównie twoja dłoń. Podobnie może się stać, gdy spadnie ci na łeb radioaktywny pył. Nazywa się to wtedy oparzeniem radioaktywnym, a ściślej mówiąc, „oparzeniem beta”, bo pochodzi od promieniowania beta. Zwykle nie zabija. Chociaż ogólnie ludzkie ciało jest gówniane i strasznie wrażliwe, to takie części ciała, jak nogi czy ręce, mogą przetrwać bardzo duże dawki i nie spowoduje to śmierci. Możesz co najwyżej stracić dłoń, czy stopę, ale raczej przeżyjesz.

Ogólnie to wygląda to tak, że jak znajdziesz jakiś przedmiot w pobliżu miejsca wybuchu bomby atomowej i go weźmiesz w łapska, to możesz liczyć na jakieś 50-200 radów natychmiast, które poparzą ci ręce. Poza tym oczywiście napromieniowany będzie też twój organizm, ale to ze względu na otaczające cię promieniowanie.

A teraz powiem ci coś. Bezpieczna dawka napromieniowania dla różnych części ciała jest znacznie mniejsza, niż to wspomniane przeze mnie 200 radów. Zaledwie 100 i stracisz rękę, czy stopę. Niewesoło, no nie? Znałem gościa, który przez rok handlował węglem. A przynajmniej czymś, co tak wyglądało. Wiesz, przywoził do miasteczka całe paczki nowiutkiego, nie rozpakowanego tego czegoś. Robił na tym bardzo dobry interes - ludzie kupowali tyle worków, na ile było ich stać. To było jeszcze na krótko po wojnie i płacili facetowi dolarami. Gość miał więc podwójnego pecha: najpierw, gdy dowiedzieliśmy się, że Waszyngton nie istnieje, a Nowy Jork to gruzowisko, ludzie nagle przestali przyjmować dolary. Wyobraź sobie faceta, który miał całą walizkę zielonych i niespodziewanie okazało się, że może się nimi co najwyżej podetrzeć... Ale to nie wszystko. To był nawet mały pikus. Okazało się, że jego węgiel był silnie skażony. A my tymczasem paliliśmy tym głównym w całym miasteczku - podgrzewaliśmy żarcie, ogrzewaliśmy domy zimą. Wszyscy się wściekli. Chcieli go zarząbać na miejscu, ale powiem ci, że to by była oznaka litości. Gdy go odnaleźliśmy, gość miał czarniutkie dłonie i poparzenia na całej skórze. A do tego oślepił. To od stałego kontaktu ze skażonym węglem. Puścili go wolno, wręcz przegnali na pustynię. Fa-

cet umarł w męczarniach wkrótce potem i naprawdę, bardziej litościwie byłoby go załutować kijami na śmierć. Ale cóż, czasy się zmieniły i litość odeszła do lamusa historii... Zresztą powiem ci, że po latach tyłu z nas zmarło na raka, zapewne przez ten jego węgiel właśnie, że chyba mu się należało.

O rękawicach i goglach ochronnych

W porządku. Widzę, że mój kumpel, mędyk, nieźle Cię nastraszył tym promieniowaniem, co? Cóż, trzeba przyznać, że gość ma konkretną wiedzę. Dlatego właśnie dbamy o to, aby tu z nami mieszkał i w razie czego nas leczył. No dobra, skoro wiesz już, co ci grozi na pustkowiach i zaczynasz wątpić, czy wychodzenie poza obszar miasteczka ma sens, mogę przekazać ci dobrą wiadomość. Otóż można ochronić się przed działaniem promieniowania w znacznie bardziej skuteczny sposób, niż poprzez modlitwę, albo unikanie wszelkich podróży. Istnieje mianowicie odzież ochronna, która zapewnia osłonę przed skażeniem. Może nie mamy tego na pęczki i nie starcza dla wszystkich, ale gdzieś tam dorwiesz jeszcze kombinezon ochronny. Przed wojną produkowano je dla cywili, w czasach, gdy modne było przygotowywanie się do wojny nuklearnej. Nie wiem, czemu nazywano ten okres Zimną Wojną, ale słyszałem, że zwykli Amerykanie nawet w swoich ogródkach budowali wówczas osobiste schrony przeciwatomowe! Uwierzysz?! Wówczas na niewiele im się przydały, ale drugi taki szal wybuchł w połowie lat dwudziestych XXI wieku. Mini-schronów zamawiano mniej, bo ludzie nie byli już tacy głupi, żeby wierzyć, iż kula z betonu z małym wiazem uchroni ich przed bezpośrednim uderzeniem atomowym, ale kombinezony, maski i inne bajery nadal miały powodzenie.

Ludzie kupowali najróżniejsze badziewie - od mini-zestawów post-nuklearnego straceńca, po profesjonalne komplety odzieży ochronnej i racje żywnościowe US Army. Prawda jest taka, że większość komercyjnego „sprzętu” to był nic nie warty szajs. Mimo to, niektórzy nadal ich używają. Ja jednak pokażę ci kilka naprawdę przydatnych rzeczy.



Cywilny zestaw przetrwania

Na krótko przed wojną, rząd uruchomił program, mający na celu zapewnić przetrwanie maksymalnej liczbie obywateli kraju, w przypadku wojny totalnej. Opracowano zestaw sprzętu, który miał zwiększyć szansę przeżycia tych, którzy nie zmieszczą się w schronach przeciwatomowych. W jego skład wchodziły lekkie oraz matowo-szare kombinezony ochronne ze szczelnym kapturem i maską przeciwgazową z filtropochłaniaczem umieszczonym z lewej strony, co jest cechą charakterystyczną tego ubioru. Jednocześnie kombinezon zapinany jest na specjalny, szczelny zamek błyskawiczny, a nogawki połączone są z wysokimi butami ochronnymi. Do każdego takiego wdzianka miano dodać niewielki plastikowy zasobnik, podczepiony do specjalnej klamry kombinezonu, zawierający: instrukcję survivalu, mini-latarkę, miniaturowy miernik skażenia, kompas, racę świetlną, zapasowy filtropochłaniacz do maski, żywność liofilizowaną na 7 dni, oraz paczkę tabletek do odkażania wody. Jednak z braku czasu, kombinezony rzadko kiedy były tak kompletnie wyposażone. Cały zestaw waży łącznie niespełna 8 kilogramów i występuje w trzech rozmiarach: męskim (optymalna Budowa 11), żeńskim (optymalna Budowa 9) i dziecięcym (optymalna Budowa 6). Rękawice ochronne są odporne na stopienie i też mają trzy rozmiary. Zaletą zestawu jest jego niewielka waga, fakt że nie uwiera, ani nie ogranicza ruchów, nie szeleści, ani nie przegrzewa organizmu. Wadą jest to, że chroni jedynie przed skażeniem chemicznym i bakteriologicznym, a nie przed promieniowaniem. No, może osłoni Cię przed promieniowaniem rzędu 1 rada na dzień, ale nie poza tym. Kombinezon posiada też ograniczoną odporność na substancje żrące, więc lepiej nie brodzić w nim w toksycznych bajorach. Jeśli nie masz Budowy optymalnej do wielkości Kombinezonu, licz się z utrudnieniami do czynności ruchowych wynoszącymi -1, za każdy 1 punkt Budowy różnicy.

Cena: 50 gambli **DOSTĘPNOŚĆ:** 30%

Odzież ochrony radiologicznej

Przed wojną, mieliśmy specjalne służby, które cały czas stały w pełnej gotowości, na wypadek awarii elektrowni atomowej, wycieku z transportu odpadów promieniotwórczych, czy jakiegokolwiek inaczej wynikłego skażenia. Ludzie z Agencji Atomistyki mieli eskortę uzbrojoną w znane Ci skąd indziej Colty na 9mm i mieli charakterystyczną odzież ochronną. Te wielkie, żółte kombinezony z ogromnymi kapturami i integralną maską przeciwgazową to najlepsza, dostępna odzież, chroniąca przed promieniowaniem. Kombinezon zaopatrzony jest w specjalny filtropochłaniacz zatrzymujący w 99% promieniotwórczy pył i specjalne, ołowiowe gogle ochronne na oczy. Strój jest niestety dość ciężki i nieporęczny, a do tego dość wrażliwy na działanie substancji żrących i uszkodzenia mechaniczne. Poruszając się w nim odczuwasz utrudnienia -4 od czynności ruchowych.

Cena: 120 gambli **DOSTĘPNOŚĆ:** 5%

Osobisty Zestaw Ochrony Radiologicznej US Army

Wszystko ma swoje wady. Cywilny komplet przetrwania nie daje pełnej ochrony i w zasadzie miał bardziej uspokoić społeczeństwo, aby ludzie mniej bali się wojny atomowej, niż rzeczywiście kogoś ratować. Kombinezony ochrony radiologicznej są raczej trudne do zdobycia i drogie. Ponadto są niewygodne jak cholera i łatwo je zniszczyć. A uszkodzony kombinezon nie chroni przed skażeniem. To wie każdy. Jeśli zatem szukasz najlepszej alternatywy dla podziemnego bunkra, spróbuj dorwać to cacko. Armia zgodziła się przyjąć OZOR dopiero tuż przed wybuchem wojny i wyposażać w niego zaledwie niewielki procent jednostek wojskowych. Większość kompletów wyparowało w atomowym ogniu, gdy bomby spadły na kompleksy wojskowe, ale nieliczne przetrwały do dziś i ich szczęśliwi posiadacze bardzo je sobie cenią. OZOR to kompletny zestaw umundurowania żołnierza piechoty, zapewniający jednocześnie ochronę przed promieniowaniem. Jest to trzyczęściowy strój składający się ze spodni scalonych z butami, kurtki oraz hełmu wraz z kapturem i maską ochronną. Wszystkie elementy są szczelnie połączone ze sobą i pokryte maskowaniem. Niestety większość zestawów pokryta jest maskowaniem woodland, więc nie jest najdoskonalsza do akcji na pustyni, ale można trafić na kamuflaż pustynny, urban, czy też uniwersalny - digital. Materiał, z którego składa się strój jest zszyty z trzech warstw. Wewnętrzna, to termoizolacyjna, odprowadzająca pot od ciała materiały. Środkowa warstwa to materiał chroniący przed promieniowaniem, zaś na wierzchu obszyty jest cienkim, ale mocnym kevlarem i posiada specjalne kieszenie na dodatkowe wkłady balistyczne na piersiach, brzuchu i plecach. Bez wkładów odzież zapewnia 1 Punkt Pancerna. Maskę ochronną, wraz z kapturem, jest połączona z hełmem kevlarowym, który można w razie potrzeby zdjąć, a kaptur nadal będzie chronił przed promieniowaniem. Materiał, z którego uszyto mundur jest zdolny wytrzymać temperaturę do 500 stopni Celsjusza przez około minutę. Posiada też sporą wytrzymałość na substancje żrące. W skład zestawu wchodzi dodatkowo zasobnik zawierający: zapasowy filtropochłaniacz do maski, kompas, wstrząsoodporny, nóż składany, paseczki wskazujące skażenie powietrza. Jeśli dorwiesz gdzieś taki komplet, masz fuksa. To rzadkość, ale warta swojej ceny. Sporo tego mają w Posterunku, ale oni raczej ich nie sprzedają. Radzę Ci raczej szukać w ocalałych kompleksach wojskowych, albo odkupić od kogoś innego.

Cena: 200 gambli **DOSTĘPNOŚĆ:** Znikoma



Post-nuklearna apteka

Ludzie od dawna pragnęli zabezpieczyć się przed działaniem promieniowania i jego skutkami. W latach dwudziestych XXI wieku miało miejsce znaczący postęp w tej

dziedzinie, a zwłaszcza w kwestii usuwania radioaktywnych substancji z organizmu. Efektów promieniowania cofnąć się nie da, ale można zapobiec dalszemu napromieniowaniu. Medycyna jest droga, ale często ratuje życie. Czasem warto zamiast pudełka z nabojami kupić sobie szaszetkę jodu.

Jodek potasu

Jedną z konsekwencji życia w skażonym środowisku może być rak tarczycy. Kumuluje się w niej bowiem promieniotwórczy pierwiastek Jodu. Aby temu zapobiec, warto łykać nieaktywny Jod, który blokuje tarczycę i chroni ją. Płyn z małej fiolki nie jest może smaczny, ale niejednokrotnie lepszy od piwa serwowanego w gorszych knajpach przydrożnych. Zżywanie jodu raz na pół roku pozwala zmniejszyć otrzymywaną dawkę radów o 0.05 na tydzień. Wynika to z faktu, że nie pochłaniasz promieniowania z własnej tarczycy.

Cena: 20 gambli/porcja **DOSTĘPNOŚĆ:** 30%

Preparat wapniowy

Promieniotwórczy stront wypełnia natomiast nasze kości, zastępując Wapń. Grupa naukowców z Rosji opracowała przed wojną specjalny preparat wapniowy, który uzupełnia jego braki, a ponadto wiąże go w kościach tak solidnie, że nie następuje zamiana tego pierwiastka na promieniotwórczy stront. Nasi uczeni dość szybko skopiowali osiągnięcia Rosjan i wyprodukowano całe miliony szaszetek tego medykamentu. Jest to chyba najpopularniejszy lek w dzisiejszych Stanach.

Działanie: Zżywanie preparatu wapniowego co miesiąc zmniejsza o 0.05 rada na dzień ilość promieniowania absorbowanego.

Cena: 5 gambli/saszetka **DOSTĘPNOŚĆ:** 60%

Leukocyty

Białe krwinki są najbardziej wrażliwe na działanie promieniowania i giną, jako pierwsze. Utrata dużej ich ilości osłabia organizm i jest jedną z pierwszych oznak choroby popromiennej. Zaawansowana inżynieria medyczna pozwoliła opracować metodę sztucznego powiększania ilości leukocytów we krwi. Dzięki odkryciom czołowych mikrobiologów z Europy, zdołano stworzyć białe krwinki nie powodujące reakcji obronnej leukocytów pacjenta i jednocześnie z nimi współpracujące. Przechowuje się je w formie zamrożonej, w specjalnych strzykawkach. W przypadku napromieniowania, wstrzyknięcie leukocytów pozwala uniknąć częściowo osłabienia organizmu i utraty odporności.

Działanie: Jedna strzykawka zawiera dawkę wystarczającą, aby na miesiąc wyrównać ubytek białych krwinek powstały pod wpływem 1 greja promieniowania. Jej podanie niweluje utrudnienia do testów Kondycji. Jeżeli szpik kostny pacjenta zostanie zniszczony całkowicie, aby utrzymać go przy życiu, trzeba podawać mu 1 dawkę Leukocytów na dzień, i dodatkowo preparaty krwiotwórcze tak, jak w przypadku anemii, co przedłuży jego życie do miesiąca.

Cena: 40 gambli/dawka **DOSTĘPNOŚĆ:** 10%

Plukanka

Nie śmiej się - kiedyś coś takiego robili narkomanom. Teraz nazywamy tak pogardliwie cały pakiet złożonych substancji chemicznych, które służą do wiązania i wypłukiwania z organizmu pierwiastków promieniotwórczych. Chodzi głównie o radioaktywny stront, cez i inne bądzie. Proszki, których jest całkiem okazały zestawik - do wyboru, do koloru - należy rozpuścić w absolutnie najczystszej wodzie, jaką uda Ci się znaleźć. Przed podaniem płynu, pacjent nie powinien nic jeść przez dobę i do 6 godzin po. Po zżyciu tego świństwa, na pewno poczujesz się bardzo źle. Ludzie, którzy pamiętali czasy przedwojenne, porównywali to do efektów chemioterapii, ale to pewnie niewiele Ci powie. W każdym razie, w przeciągu 6 godzin pojawią się silne wymioty, potliwość, osłabienie, a nawet utraty przytomności. Niektórzy dostają też biegunki. To efekt nagłego uwolnienia radioaktywnych substancji. Po upływie doby jesteś oczyszczony. Wszystko, co wyrzygałeś, wysrałeś, wypociłeś i tak dalej, należy wyrzucić, zakopać - generalnie pozbyć się. Ty zaś poczujesz się, jak nowo narodzony.

Działanie: Zżycie jednej porcji pozwala wypłukać z organizmu od 50-150 radów promieniowania. Zżycie naraz więcej, niż 1 dawki może być niebezpieczne dla zdrowia, co napisano nawet na opakowaniu.

Cena: 50 gambli **DOSTĘPNOŚĆ:** 10%



Ochrona metaboliczna

Widzę, że gapisz się na nazwę na etykiecie tej butelki, jakbyś jej nie rozumiał. Cóż, metabolizm to ogólnie pojęte procesy zachodzące w Twoim organizmie. Gdy zażyjesz ten środek medyczny, niektóre procesy zostaną spowolnione, a jak powinienś wiedzieć, im mniej aktywna komórka organizmu, tym bardziej odporna na działanie promieniowania. Przede wszystkim, zahamowana zostaje aktywność Twojego szpiku kostnego, który jest najbardziej wrażliwy na działanie promieni. Ponadto układ trawienny może Ci nieco szwankować, więc po zażyciu lepiej nie przejadaj się. Aha, nie wolno brać tego kobietom w ciąży, bo lek hamuje podział komórek u płodu, co prowadzi do jego upośledzenia, lub śmierci. Niestety używanie tego środka nie jest bezkarne - po upływie doby od zażycia, odczujesz znaczne osłabienie i wycieńczenie. Wzięcie preparatów krwiotwórczych powinno pomóc.

Działanie: Zażycie dawki pozwala ignorować przez około godzinę promieniowanie, dopóki nie otrzymasz powyżej 2 grejów. Gdy promieniowanie przekroczy tę granicę, zaczynasz naliczać sobie przyjęte rady.

Cena: 45 gambli **DOSTĘPNOŚĆ:** 20%

Nanoboty naprawcze - bajka z Posterunku

Hmm... wiesz, o czymś takim słyszałem tylko od jednego specja z Posterunku. Tak się składa, że gościu był nieźle nakrecony i zafascynowany tymi ich „osiągnięciami technologicznymi”, więc dokładnie mi opowiedział o tych nanobotach. Teraz przygotuj się na dawkę solidnego science-fiction i nie śmiej się - ja tylko powtarzam, co słyszałem od tamtego ściemniacza. Nanoboty ponoć były w opracowaniu jeszcze przed wojną. Medycy i specjaliści od nanotechnologii i robotyki, pragnęli stworzyć miniaturowe urządzenia, które wpuszczone do ludzkiego krwioobiegu na bieżąco naprawiałyby wszelkie uszkodzenia, mutacje, objawy chorób i zwalczają przy okazji drobnoustroje, wirusy i takie tam. Jednym słowem, chodziło o zapewnienie człowiekowi nieśmiertelności, a w najgorszym razie - maksymalnie długiego życia w dobrym zdrowiu. Potem ludzie postanowili nagle zaserwować sobie maksymalne skrócenie życia i urządzili atomową zagładę cywilizacji, ale to już inna sprawa... Specje z Posterunku od lat nad tymi nanobotami pracują i rzekomo osiągnęli zadziwiające efekty. Nieśmiertelnym nikogo nie chcą uczynić, ale na bazie tego, co przetrwało wojnę, własnych badań i osiągnięć wydartych podobno Molochowi, stworzyli nanoboty naprawcze, które redukują uszkodzenia w tkankach wywołane promieniowaniem, niszczą zmutowane komórki nowotworowe i częściowo usuwają pierwiastki promieniotwórcze z organizmu. Dla mnie też brzmi to jak cudowna bajka i nie bardzo wierzę, że coś takiego istnieje, a już na pewno, że działa. Nie, nie chodzi o to, że roboty by zardzewiały w ludzkiej krwi, ciołku, ale o inne problemy. W każdym razie cała ta historia wydaje mi się mocno podejrzana i nie dałbym wszczepić sobie do ciała jakichś miniaturowych roboczków, w dodatku mających jakieś niejasne związki z „osiągnięciami Molocha”. Nie dam się przerobić na maszynę, stary. Nawet za cenę życia.

Działanie: Teoretycznie powinny redukować zniszczenia wywołane przez promieniowanie do tego stopnia, że możesz je zignorować, o ile nie jest zbyt wysokie. Jaka jest granica? Może 50 radów/dzień, a może 1 grej na godzinę? Bardzo prawdopodobne jest, że nanoboty się zużywają i trzeba je uzupełniać tym częściej, im wyższy jest poziom promieniowania. Przynajmniej w teorii, bo nigdy nie spotkałem nikogo, kto by tego używał. A zresztą, to pewnie ten gość z Posterunku sobie ze mnie zażartował i wyssał sobie z palca te całe nanoboty...

Cena: Nie do kupienia **DOSTĘPNOŚĆ:** Nadal wierzysz, że to nie jest tylko bajka?

