

僕人

Pu-Ren

MONOGRAFIA

HISTORIA POWSTANIA

Nagły bunt kolonii marsjańskich był szokiem dla całego świata, ale szczególnie odbił się na Chinach. Państwo Środka importowało z Czerwonej Planety deuter, hel3 i szczególnie cenne, rzadkie metale. Istotną kwestią były też diamenty, odnalezione na Hebrus Vallis. Nade wszystko, secesja kolonii w 2077 roku była ciosem w samo serce dla Partii. Nieprzemysłany kontrakt Hai Yang¹, a następnie nieudany desant² trzeźwią gorące głowy polityków. Do głosu dochodzi nowoczesne skrzydło Partii z ministrem gospodarki Li Jang na czele. W korporacji China Arms Industries (C.A.I – konkurencja dla największego dostawcy dla chińskiej armii NORICO) powołany zostaje zespół, mający zaprezentować świeże podejście do problemu walki na Marsie. W rzeczywistości C.A.I od dawna prowadził projekt samobieżnej maszyny patrolowej. Miliony wpompowane w teoretyczne ustalenia zespołu bardzo szybko przeobraziły trójwymiarowe odwzorowania w rzeczywisty prototyp. Armijne dowództwo optuje za maksymalnie niską wagą maszyny, by ograniczyć koszty transportu i zwiększyć ilość lądujących maszyn. Sztab Armii cieszy się wówczas poparciem sekretarza generalnego KPCh³ i ważniejszych koterii, więc zalecenia wojskowych są dla zespołu projektowego rozkazem. Chińczycy decydują się na projekt lekki – niespełna ośmiotonową maszynę, która podczas rozwoju tego M.A.V.E⁴ osiąga dziesięć ton wagi. Dla zmylenia przeciwnika, projekt otrzymuje miano Type – 4 i już rok później, w 2079 roku zostaje przemianowana na „Pu-Ren” - czyli służący. Nazwa ta, początkowo używana nieformalnie, oficjalnie jest umieszczona w dokumentach od 2080r. Po niespełna dwóch latach, bazując na sprawdzonym szkielecie maszyny patrolowej, C.A.I przedstawia do zatwierdzenia projekt lekkiej kroczącej maszyny bojowej o masie bojowej 10 240kg. Jako pierwsza maszyna tego typu posiada przegubowe, biodrowe mocowania nóg do kadłuba, co ma umożliwiać poruszanie się w ciężkich warunkach terenowych. Na próbach osiąga prędkość 30km/h. Po długich i zaciekłych rozmowach, dla maszyn kroczących przyjęto wyłącznie uzbrojenie energetyczne, chcąc oszczędzić armii kłopotów logistycznych związanych z transportem tradycyjnej amunicji. Produkcja nowych maszyn bojowych nabiera tempa. Wywiad Konfederacji Kolonii Marsjańskich nie jest w stanie dotrzeć do dokładnej specyfikacji Pu-Ren. Jego możliwości bojowe są dla konfederatów wielką niewiadomą i budzą ogromny niepokój.

Łądowanie pięćdziesięciu maszyn tego typu czwartego sierpnia 2087 roku, a

1 [Patrz „Operacja Thor”](#)

2 [Patrz „Śmiertelne przeznaczenie”](#)

3 Komunistyczna Partia Chin

4 M.A.V.E - Mechanized Assault Vehicle – pojazd bojowy z napędem w postaci zmechanizowanych nóg

kolejnych dwustu pięćdziesięciu trzy dni później, jest wielkim szokiem dla obrońców kolonii na Marsie. Pierwsze starcie w rejonie Accidalia wypada zdecydowanie na korzyść Chińczyków. Osiem Thetr nie jest w stanie dotrzymać pola pięćdziesięciu Pu-Ren wspartych przez artylerię i czołgi. Marsjanie z trudem odrywają się od przeciwnika, tracąc pięć maszyn, niszcząc w zamian cztery chińskie M.A.V.E.

Osiemnastego sierpnia na Terra Sabea dochodzi do boju spotkaniowego, gdzie Pu-Ren zostają odarte z nimbu tajemniczości. Do walczących Thetr dołączają cięższe Maponosy. Mści się lekka konstrukcja, minimalny pancerz i przede wszystkim słabe uzbrojenie pokładowe. Lasery o mocy dziesięciu gigawatów nie radzą sobie z solidnie opancerzonymi marsjańskimi maszynami. Chińczycy w bezpardonowej walce tracą ponad sto pięćdziesiąt maszyn. Dopiero pomoc chińskiej, szóstej dywizji pancerniej, która dociera do miejsca bitwy dziewiętnastego sierpnia wieczorem, umożliwia odparcie kontratakujących kolonistów i przejście do ataku. Marsjańskimi wojskami dowodzi gen. Lee Sima. Umiejętnie opóźnia chińskie natarcie. Gdy obie chińskie dywizje docierają do stolicy Konfederacji Kolonii Marsjańskich – Olympic, szansa na jej zdobycie znika bezpowrotnie. Dwa zagony Pu-Ren, które dotarły na skraj miasta, zostają zlikwidowane w bezpośredniej walce. Sima wyprowadza genialne uderzenie, odcinając trzy nienaruszone bataliony Pu-Ren od reszty sił chińskich. W bezpardonowej walce zostają one zniszczone (o zaciętości walk świadczy fakt, że kolonistom udaje się odzyskać jedynie osiem chińskich maszyn, spośród stu sześćdziesięciu, które wzięły udział w walce). Manewr ten powoduje odepchnięcie sił chińskich od Olympic i zażegnanie niebezpieczeństwa.

Osiemnastego września dochodzi do bezprecedensowej akcji ósmej brygady szturmowej Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej. Korzystając ze specjalnych palet desantowych, wokół drugiej co do wielkości kolonii marsjańskiej – Xiao Ping, desantuje dziewięćdziesiąt maszyn Pu-Ren, wraz ze wsparciem lotniczym. Konfederaci popełnili taktyczny błąd, uszczuplając oddziały ochrony do jednego, w dodatku niepełnego batalionu lekkich Thetr. Przy tak miążdzącej przewadze Chińczyków, marsjańscy koloniści nie mają większych szans. Mimo to walczą do końca, zabierając ze sobą czterdzieści chińskich maszyn. Sześć dni później, posiłki konfederackie biorą srogi odwet niszcząc całkowicie ósmą brygadę i poważnie osłabiając całą chińską czternastą dywizję zmotoryzowaną. Dwa dni później, do walki włącza się świeży dwunasty pułk „Czerwonego Tygrysa”. Uzbrojony w ciężkie Maponosy, mając w pamięci masakrę w Xiao Ping⁵, roznosi chińską dywizję w pył. Uciekają nieliczni, w tym osiem Pu-Ren, które osłaniają odwrót.

Trzy miesiące później dochodzi do starcia w rejonie bazowania głównych sił chińskich, na Accidalia. Po raz pierwszy Pu-Ren walczą z rosyjskimi maszynami T-4 dostarczonymi Konfederatom przez rosyjską kolonię „Gniew”, będącą podówczas

5 Masakra w Xiao Ping – wydarzyła się podczas walk o kolonię w dniach 18-24 września 2087r. W trakcie bitwy ginie ponad dziesięć tysięcy kolonistów, dwa razy tyle jest rannych, w tym wielu ciężko. Tym samym dotyka to połowę populacji kolonii.

jedyną „ambasadą” ludzkości na zbuntowanym Marsie. Również w tym starciu wypadają blado. Mimo zacieklej obrony, Pu-Ren nie są w stanie zapobiec zniszczeniu zespołu tokamaków. Od tej pory Chińczycy są skazani na mało wydajne panele słoneczne i generatory jądrowe. Gdyby nie interwencja Task Force-14 wysłanego przez ONZ, Chińczyków czekałaby niechybna zagłada.

Podpisanie 4 września 2088 roku rozejmu pomiędzy Konfederacją Kolonii Marsjańskich a Chinami pozwala na podsumowanie walk na Marsie i używanego tam uzbrojenia. Miazdzącej krytyce zostaje poddany Pu-Ren. Przeciwnicy tej maszyny (lobby czołgowe) bezlitośnie punktują słabości pierwszej chińskiej M.A.V.E. Słabe opancerzenie i uzbrojenie powodujące gigantyczne straty to podstawowe zarzuty wobec konstrukcji. Mimo ogromnego poparcia zespołu firmy C.A.I , przez chwilę losy projektu wiszą na włosku. Dopiero osobista interwencja generała Mao Zhang'a zażegnuje kryzys. Wojskowy, wsławiony zdobyciem Xiao Ping (ciężko ranny i odesłany na Ziemię), wskazuje na pozytywne cechy maszyny – w tym niesamowitą mobilność, która umożliwiła zdobycie kolonii. Zgodnie z rozkazem, Pu-Ren zostaje zmodernizowany. Masa pojazdu rośnie do dwunastu ton, co powoduje konieczność wymiany napędu. W uzbrojeniu pojawiają się lasery pulsacyjne o mocy 15 GW. Stworzona zostaje wyspecjalizowana wersja szturmowa, będąca odpowiednikiem niszczyciela czołgów. Usunięty zostaje system obrotu kokpitu, a w zamian zamontowane zostają wyrzutnie rakiet Kui, zaprojektowane specjalnie do niszczenia M.A.V.E.

Firma, we własnym zakresie, przygotowuje jeszcze jedną wersję – Pu Ren B. Otrzymuje ona nowatorski napęd na bazie silnika Stirlinga, umożliwiające działanie maszyny w zróżnicowanych warunkach. Ta wersja odnosi gigantyczny sukces wśród korporacji i firm działających poza pasem planetoid. Pu Ren doskonale sobie radzą w roli maszyn badawczo-rozpoznawczych. Mogą działać zarówno na Tytanie i Trytonie, jak i na Ganimedesie. Stosunkowo niska cena sprawia, że maszynę tą można spotkać w całym Układzie Słonecznym. Pikanterii dodaje fakt, że wersja B zachowuje w pełni możliwość polowej konwersji do stanu bojowego. Przekonują się o tym służby bezpieczeństwa w 2097 roku podczas kryzysu z korporacją Efron. Podczas kilkugodzinnej bitwy w centrum miasta, korporacyjna armia wprowadza do walki kilkanaście maszyn tego typu – z dodatkowym pancerzem i uzbrojeniem.

Zmodyfikowane wersje Pu Ren pojawiają się w korporacjach „doradztwa wojskowego”, przede wszystkim, w osławionej korporacji „Join Operations”. Gruntownie zmodernizowany, wyposażony w nowoczesny osprzęt i uzbrojenie, Pu Ren II, w kodzie NATO - „Rat”, sprawił mnóstwo problemów konfederatom marsjańskim podczas tzw. konfliktu rezolucji 05. W rezultacie jej podjęcia przez międzynarodową radę kolonii⁶ , m.in. powierzchnia Marsa w przytłaczającej większości zostaje uznana za dobro całej ludzkości, a Konfederacja Kolonii

6 International Colony Council

Marsjańskich i wiele organizacji spoza pasa planetoid, zostają sprowadzone do roli zwykłych przedsiębiorstw. Konfederacja nie uznaje rezolucji. W wyniku tej odmowy międzynarodowa rada kolonii rozpoczyna interwencję zbrojną. Tym razem sytuacja Konfederacji jest znacznie trudniejsza, bowiem młody organizm polityczny musi stawić czoła potężnemu sojuszowi państw – ramieniem zbrojnym Rady są siły NATO. W rozpaczliwej sytuacji marsjańscy koloniści sięgają po każdą pomoc. Zdobyte dziesięć lat wcześniej egzemplarze Pu-Ren zostają reaktywowane i zmodernizowane. Konfederacja kupuje sprzęt wojskowy gdzie tylko może, wliczając w to rosyjski i chiński sprzęt. Na ironię zakrawa fakt zakupu w 2101 roku stu dwudziestu maszyn Pu-Ren M (*mod*) bezpośrednio u chińskiego producenta.

Maszyna ta jest w użyciu wszędzie tam, gdzie docierają chińskie pojazdy badawcze głębokiego kosmosu. Służą jako rozpoznawanie podczas walk na Rigil Prime w 2111⁷ roku i osiem lat później, a także na Epsilon Indii. Długą służbę w armii chińskiej kończą oficjalnie w 2130 roku, ale dalsze garnizony używają ich kolejne kilkanaście lat, aż do całkowitego zużycia.

Na przełomie XXI i XXII wieku Pu-Ren jest najczęściej używaną maszyną w oddziałach najemników i przez prywatne korporacje. Ogromna ilość modyfikacji nie została tak naprawdę w całości opisana, ze względu na liczbę. Historycy uzbrojenia wyróżnili trzy główne konwersje maszyny:

- producenta (wersja Pu-Ren M (*mod*), Pu-Ren Kui oraz Pu-Ren B)
- prywatną, wykonaną na zamówienie korporacji „Join Operations” wykonaną przez firmę Equinox. (Pu-Ren MkII „Rat”)
- marsjańską (wersja Pu-Ren „Tholus”)

Ogółem wyprodukowano ponad milion sztuk tego pojazdu we wszystkich wersjach.

7 [Patrz „Incydent na Rigil Prime”](#)

KONSTRUKCJA

Szkielet ze stali o podwyższonej twardości, miał w założeniach służyć do zbudowania maszyny rozpoznawczej. Po zmianie przeznaczenia projektu, wzmocniono system przeniesienia napędu. Zastosowano przeguby biodrowe o dwudziestostopniowym wychyle w każdym kierunku, z możliwością blokady w wybranym ustawieniu. Wokół kokpitu zabudowano tytanową kołyskę dla osadzenia napędu, stanowiącą jednocześnie najlepiej opancerzony fragment M.A.V.E. Standardowa wersja otrzymuje pancerz kokpitu i nóg opracowany na bazie pancerniej stali czołgowej, uzupełnionej o wkładkę ceramiczną, oraz dziesięciomilimetrową warstwę przeciwradiacyjną. Umożliwia (przynajmniej w teorii) na przebywanie w rejonie gdzie promieniowanie sięga 2 siwertów na godzinę. Konstrukcja ta nie ulega praktycznie żadnym zmianom przez cały okres trwania produkcji.

Konwersja Equinox Pu-Ren MkII „Rat” – pancerz stalowy w całości zostaje wymieniony na tytanowy. Wkładka antyradiacyjna została usunięta i zastąpiona płynną warstwą materiału Masset⁸

Konwersja marsjańska Pu-Ren „Tholus” – na pancerzu stalowym zamontowano uchwyty na dodatkowe panele pancerne, dokładając dodatkowo dwadzieścia odpowiednio wyprofilowanych płyt z Composite⁹, osłaniających nogi oraz przód i boki jednostki centralnej.

8 Masset – materiał opracowany przez korporację Equinox, pochłaniający radiację. Energia promieniowania zmienia stan skupienia z płynnego w stały, tracąc w ten sposób energię. Ze względu na dużą ilość energii, którą jest w stanie pochłoniąć, Masset w swych kolejnych wersjach służy do ochrony w strefach radioaktywnych.

9 Stworzona od podstaw koncepcja wielowarstwowego, włóknistego pancerza, przeplatającego elementy organiczne i nieorganiczne o podwyższonej odporności na przebicie uderzeniem kinetycznym i energetycznym. W latach osiemdziesiątych XXI wieku najlepszy lekki pancerz.

NAPĘD

W ciągu całego okresu produkcji, Pu-Ren jest napędzany przez wielopaliwowy, wolnossący silnik diesla 14V432, który w kolejnych wersjach otrzymuje dodatkowy osprzęt zwiększający moc niemal o pięćdziesiąt procent. Ze względu na nikle zasoby energetyczne silnika, wprowadzono dodatkowy kondensator nadprzewodnikowy, który jest ładowany na bieżąco, wykorzystując działanie napędu. Energia ta może być spożytkowana jedynie do zasilenia uzbrojenia. Próby montowania reaktora atomowego spełzają na niczym. Obciążenie konstrukcji zwiększa się w sposób niedopuszczalny. Chińscy konstruktorzy, przy cichym wsparciu korporacji Equinox wybierają model pośredni, tworząc unikatowy w skali światowej napęd na bazie silnika Stirlinga, wspieranego generatorem atomowym. Zespół napędowy, oznaczony jako L45SE okazuje się najlepszą kombinacją napędu dostępną dla Pu-Ren. Zwiększa on znacznie możliwości energetyczne pojazdu oraz jego mobilność.

Rozwinięcie chińskie: L45SE jest montowany do wersji Pu-Ren M oraz do Pu-Ren B. Wersja Kui otrzymuje diesla 14V432E z turbodoładowaniem. Wyprodukowano osiemset dwadzieścia egzemplarzy Pu-Ren Kui z silnikiem Stirlinga dla potrzeb misji głębokiego kosmosu (Alfa Centauri, Epsilon Indii itp.)

Konwersja Equinox Pu-Ren MkII „Rat” – wszystkie modele Pu-Ren MkII „Rat” są napędzane pochodną chińskiej wersji silnika Stirlinga EQ-18, sprzedawaną również na wolnym rynku. W przeciwieństwie do pierwowzoru, EQ-18 wykonano z najlepszych dostępnych materiałów. Wszystkie elementy ruchome są wykonywane w jednym zakładzie orbitalnym korporacji. Elektroniczny osprzęt pozwala na bieżące zmiany parametrów pracy, pozwalając pilotowi samodzielnie dostosować napęd do warunków otoczenia oraz dynamiczny balans pomiędzy mocą, zużyciem paliwa, a wytrzymałością podzespołów (Chińska wersja wymaga np. wizyty w warsztacie)

Konwersja marsjańska Pu-Ren „Tholus” - część maszyn, oznaczonych „Tholus II”, została przekonstruowana w zakładach Olympus Workshops. Czterdzieści maszyn otrzymało turbinę „Olympus BE-3F¹⁰” będącą również napędem marsjańskiej maszyny M.A.V.E Thetra Mark C. Mimo obiecujących efektów (wzrost prędkości maksymalnej, zwiększenie zasięgu), konwersja ograniczyła się do niewielkiej liczby maszyn, ze względu na przeciążenie zakładów produkcją M.A.V.E „Thetra” i M.A.V.E „Maponos”.

¹⁰ Patrz [Monografia „Thetra”](#)

WYPOSAŻENIE POKŁADOWE

Pierwotne wyposażenie Pu-Ren miało być więcej niż skromne. Pierwsza seria prototypów posiadała jedynie podstawowe wskaźniki mechaniczne. Już wówczas, na początku 2077 roku Equinox w pełni współpracował z chińskimi firmami¹¹, dlatego to właśnie ta korporacja otrzymała zlecenie na zaprojektowanie kokpitu wraz z wyposażeniem pokładowym. Narzucone ograniczenia finansowe (konieczność masowej produkcji) zaowocowały spartańskim wykończeniem.

A4BRS – system podtrzymywania życia, niemal żywcem zaczerpnięty z ciężkiego, inżynierskiego skafandra kosmicznego, produkowanego przez Equinox. Zmodyfikowano ilość czynników roboczych, znacznie zwiększając ich zapas. Do zarządzania zapasami i temperaturą wewnętrzną zastosowano system „SCS-2”, identyczny z tym ze skafandra. Zmieniono jedynie oprogramowanie, przystosowując je (zwłaszcza alarmy), do większej ilości materiałów roboczych. System pozostaje niezmienny przez cały okres produkcji, również dla konwersji obcych.

BC „Romeo” - komputer pokładowy zarządzający napędem oraz uzbrojeniem. Zbudowany od podstaw w dziale informatycznym korporacji „Equinox”, bazuje na doskonale znanych, komercyjnych elementach co pozwoliło obniżyć koszty. Jedyną zmianą jest wprowadzenie ekranowanych pokryć dwóch procesorów, izolując je od ewentualnego promieniowania kosmicznego. „Romeo” odpowiada również za zarządzanie energią uzbrojenia.

RAD 87Egzo – stacja radarowa o zmiennej modulacji, zbudowana na bazie RAD 80, komercyjnej stacji radarowej firmy Recon, używanej przez cywilne pojazdy orbitalne. Po zakupie licencji, zmodyfikowano konstrukcję, przystosowując ją do pracy naziemnej. Stacja została wyposażona w pasywne systemy rozpoznawcze.

ES-238C – laserowy system celowniczy. Wyposażony w trzy lasery celownicze oraz zobrazowanie HUD, rzutujące obraz bezpośrednio na przednią szybę. ES prowadzi wymianę informacji z BC „Romeo” w czasie rzeczywistym. Pobiera również dane z RAD 87 Egzo.

Wersja Pu-Ren M otrzymała nową wersję komputera pokładowego BC „Romeo II”, który poza wzrostem wydajności, pozwalał na wzajemną wymianę danych pomiędzy maszynami na bazie protokołu 256E. Funkcjonalność ta nie pozwala na przejęcie kontroli nad sąsiednią maszyną.

¹¹ W zarządzie osiemdziesiąt procent obsady stanowili Chińczycy, a wywiad Federacji Ameryki Północnej od początku twierdził, że korporacja jest agendą chińskich służ specjalnych).

Jako dodatkowe wyposażenie, zamontowano system zdalnego sterowania „E.T”, pozwalający na przejęcie kontroli nad maszyną (pilot w każdej chwili może wyłączyć system). Był to efekt niesamowitej skuteczności marsjańskich maszyn Thetra, które potrafiły przechylić szalę zwycięstwa mimo utraty pilota.

Wersja Pu-Ren Kui – poza modyfikacjami znanymi już z wersji „M” , „niszczyciel M.A.V.E” otrzymał również system zarządzania wyrzutniami rakiet „Kui”, współpracujący z „Romeo II”

Wersja Pu-Ren B – wszystkie modyfikacje wprowadzone do wersji M zastosowano również dla wersji B. Jedyne w miejscu systemu ES-238C ustawiono dodatkowe pakiety pochłaniaczy. Były one montowane przy pomocy zwykłych zatrząsków, a całe okablowanie zostało poprowadzone tak jak w innych wersjach.

Konwersja Equinox – Pu-Ren Mk II „Rat”

Korporacja „Join Operations”, która zleciła przygotowanie tego modelu M.A.V.E, nie liczyła się z gotówką aż tak bardzo jak Chińczycy, co pozwoliło projektantom rozwinąć skrzydła. Z wyposażenia pokładowego pozostał jedynie A4BRS. Przekonstruowano kokpit, a wraz z nim, dodano nowy sprzęt pokładowy:

ECD MB-9 – system zintegrowanego pola walki. Projekt wykonany przez niewielką korporację Mandraken, znaną z niekonwencjonalnych rozwiązań. System składa się z równorzędnych modułów, komunikujących się między sobą przy pomocy protokołu 16qbit (pierwszy protokół kwantowy). Moduły łączą się ze sobą zarówno w ramach jednego pojazdu, jak i zespołu, a nawet pełnego oddziału. Najmniejsza jednostka systemu, cztery moduły – bojowy, napędowy, nawigacyjny i łączności, jest podstawą wyposażenia Pu-Ren MkII „Rat”. Funkcje modułów tak naprawdę zależą tylko i wyłącznie od oprogramowania i dołączonych peryferiów. Dość często wykorzystywany jest również moduł SI, umożliwiający używanie Pu-Ren jako drony bojowej.

3D 891S – zintegrowany system celowniczy, całkowicie kompatybilny z ECD MB-9. System posiada radar trójwspółrzędny z trójwymiarowym odwzorowaniem w kokpicie, wzmacniacze światła szcztkowego oraz noktowizor pasywny. Sterowanie systemem odbywa się za pomocą holograficznego interfejsu. Celowanie może się odbywać w trybie półautomatycznym (zadana gradacja celów z przekierowaniem na największe zagrożenie) oraz tryb ręczny z podświetlaniem przypuszczalnego stanu pojazdów przeciwnika, na bazie danych zbieranych przez cały oddział (potencjalne trafienia itp.)

Konwersja marsjańska Pu-Ren „Tholus”

Dla wszystkich zmodernizowanych Pu-Ren w ramach programu „Tholus” usunięto systemy celownicze i główne komputery pokładowe. W zamian zamontowano:

H4C – poprzednik system H-4D, będący na wyposażeniu Thetr. Przy mniejszych możliwościach, system znacznie tańszy i szybszy w produkcji, mogący współpracować z Aresem IIA. System posiada zespolony zespół noktowizyjno-optyczny ze wsparciem radaru 3D i pasywnych odbiorników fal radarowych.

ARES IIA – prototyp systemu bojowego montowanego w marsjańskich M.A.V.E. Posiada możliwość łączenia się w systemie ARES IIG, choć osiągnięcie przepustowości 512qbit graniczyłoby z cudem. Ogromną zaletą systemu jest za to wykorzystanie zwykłych, cywilnym procesorów qbitowych. Część systemów tego typu pierwotnie montowano w Thetrach C, ale po rozwinięciu produkcji procesorów kwantowych w kolonii „Olympus”, przekazano wszystkie systemy A dla wyposażenia sprzętu kupionego i zdobycznego.

WYPOSAŻENIE BOJOWE

Wymiary Pu-Ren cały czas hamowały zapędy zbrojeniowe konstruktorów i polowych mechaników. Wszystkie wersje posiadają uzbrojenie stałe. Jedynie wersja Equinox Pu-Ren MkII „Rat” posiada pewne możliwości modyfikacji. Przez cały okres istnienia, maszyna borykała się z niedoborami energii elektrycznej. Zarówno wersje Equinox jak i marsjańska, starają się zniwelować tę achillesową stopę maszyny. W długiej perspektywie czasu okazało się jednak, że to kierownictwo chińskiej armii miało rację. Chińskie jednostki, wyposażone w Pu-Ren wszystkich wersji nigdy nie cierpiały braków ze względów logistycznych.

SYSTEMY BOJOWE

Pu-Ren

NORICO 54E Shǎn Diàn – Modyfikacja pulsacyjnego lasera bojowego, pierwotnie montowanego na jednostkach pływających. Laser został oparty o tytan i szafir (ośrodki czynne). Oparcie się na rdzeniu stałym umożliwiło miniaturyzację broni i ograniczenie poboru mocy. Pu-Ren został wyposażony w dwa lasery tego typu (po jednym na każdej burcie). Czas wymiany urządzenia – ok 120minut. Zapasowy kondensator nadprzewodnikowy mógł naładować oba lasery do pełnej mocy w ciągu 2 minut.

Dane taktyczne:

Waga :110kg

Moc :10GW

Impuls :0,1s

Szybkostrzelność – 14 strz. /min.

Szesnaście kondensatorów nadprzewodnikowych.

Czas ładowania kondensatora z silnika 14V432 – 20 min.

Pu-Ren M (modified)

Zmiany w wyposażeniu w 2088roku obejmują również wymianę uzbrojenia maszyny:

NORICO 68C Léi Diàn – laser będący zwieńczeniem rozwoju laserów pulsacyjnych wersji „numerycznej”od 1 do 99. Podobnie jak poprzednik, ośrodek czynny to tytan i szafir. Potężniejszą moc uzyskano poprzez zwiększenie rozmiarów broni i energii pompowania. Wersja M posiada na uzbrojeniu dwa lasery tego typu. Zapasowy kondensator mógł naładować oba lasery do 70% mocy wyjściowej (po 8 strzałów)

Dane taktyczne:

Waga :160kg

Moc :15GW

Impuls :0,1s

Szybkostrzelność – 12 strz. /min.

Dwanaście kondensatorów nadprzewodnikowych.

Czas ładowania kondensatora z silnika L45SE – 10 min.

Pu-Ren Kui

Wyspecjalizowana wersja „niszczyciela MAVE” została pozbawiona mechanizmu obrotu wieży (w zamian wyrzutnie rakiet umieszczono na przegubach, by mogły poruszać się poprzecznie w wycinku trzydziestu stopni.

SHENGYU – KUI – rakiety przeciwpancerne, zaprojektowane od podstaw, na zamówienie rządowe. Nie bazował na wcześniejszych rozwiązaniach, aerodynamika została dostosowana do warunków marsjańskich, ale przygotowano osłony aerodynamiczne dla wysokiego ciśnienia i dodatkowe silniki stabilizujące dla strzałów w próżni. Pociski budowane wyłącznie w wersji z głowicą eksplodującą zawierającą rdzeń z zubożonego uranu w otulinie wolframowej, sterowany światłowodem, namiarem pasywnym, lub głowicą poszukującą, wypracowującą dane na podstawie informacji uzyskanych z komputera pokładowego przed, lub po starcie. Kontener startowy zawiera dziewięć pocisków. Pu-Ren przenosił dwa takie kontenery. W miejscu zapasowego kondensatora nadprzewodnikowego Pu-Ren Kui przenosi dwanaście zapasowych pocisków. Czas automatycznego ładowania do kontenera – cztery minuty.

Dane taktyczne pocisku raketowego

Zasięg strzału 22km

Waga 30kg

Prędkość 1800km/h uzyskiwane po przeleceniu 2,5km

Rodzaje głowic bojowych:

AP – przeciwpancerne, składająca się z otuliny wolframowej i raketowego rdzenia z uranu, w

Kierowanie – światłowodowe.

EQUINOX Pu-Ren MkII „Rat”

Jednym z warunków zakupu tej wersji przez korporację „Join Operations” był uniwersalizm lekkiej maszyny. W związku z tym, Equinox przygotował dwa standardowe węzły uzbrojenia F-412¹², umożliwiające montaż dowolnej broni

¹² Standardowy węzeł mocujący w Federacji Ameryki Północnej, stosowany w wojskach lotniczych i

wykorzystującej ten interfejs. Przygotowano również trzy dedykowane zestawy uzbrojenia:

Działko ColtM – 15L 50mm

Zasobnik przenosi klasyczne działko zasilane bezłuskową amunicją 50mm, używane w wielu różnych krajach. W tym wypadku przygotowano specjalny zasobnik z możliwością selekcji amunicji.

Dane taktyczne:

Waga :255kg
Kaliber :50mm
Szybkostrzelność :150 strz. /min.

-klasyczny

-podkalibrowy

-fragmentujący

Amunicja w zasobniku – 2x150naboi.

System M-10E

Zasobnik pierwotnie projektowany dla wentylatorowców AV-128 Pawnee. W kontenerze mieści się działko rotacyjne EDC M441 Geysler kalibru 30mm oraz trzy wyrzutnie rakiet Hellraiser umieszczone na bazie odwróconego trójkąta. Ten zespół uzbrojenia jest dość często stosowany przez oddziały „Join Operations” ze względu na swoją uniwersalność.

Dane taktyczne:

Waga zasobnika :300kg
Kaliber działka :30mm
Szybkostrzelność :3000 strz. /min.

-klasyczny

-podkalibrowy

Amunicja w zasobniku – 2x1200naboi.

Dane taktyczne pocisku raketowego

Zasięg strzału 28km

Waga 25kg

Prędkość 2500km/h uzyskiwane po przeleceniu 3km

Rodzaje głowic bojowych:

HL – przeciwpancerna, składająca się z rdzenia z uranu i głowicy eksplodującej znajdującej się za rdzeniem kinetycznym. Kierowanie:

naziemnych do montażu wyrzutni rakiet i lżejszego uzbrojenia artyleryjskiego.

- Samoczynne po podświetleniu celu przez nosiciela lub wojska towarzyszące.
- Samoczynne po zaprogramowaniu celu (łącznie z lotem zygzakowatym oraz tzw. atakiem z przewyższenia.)

LCF – 18 Smallpoint

Laser pulsacyjny, używany od 2080 roku w armii Federacji Ameryki Północnej. Wersja dla Pu-Ren wyposażona została w dwubębnowy zasobnik, zawierający czternaście kołowych kondensatorów nadprzewodnikowych z gniazdem szybkiego ładowania. Najczęściej broń ta jest montowana pojedynczo, na drugim węźle montując broń raketową lub artyleryjską.

Dane taktyczne:

Waga :290kg

Moc :28GW

Impuls :0,15s

Szybkostrzelność – 10 strz. /min.

Czternaście kondensatorów nadprzewodnikowych.

Czas ładowania kondensatora z silnika EQ-18– 8 min.

Czas ładowania kondensatora z stacji zewnętrznej – 20sekund

Pu-Ren „Tholus”

Modyfikacje uzbrojenia objęły przede wszystkim zapasowy kondensator nadprzewodnikowy i przystosowanie go do systemu szybkiego ładowania. Wszystkie 10GW lasery zostają wymienione na marsjański lekki laser pulsacyjny ILC 18GW

Dane taktyczne:

Waga 200kg

Impuls 0,1s

Szybkostrzelność – 10 strz. /min.

Trzydzieści kondensatorów nadprzewodnikowych.

Czas ładowania kondensatora bezpośrednio z generatora – 6 min.

PASYWNE SYSTEMY BOJOWE

Flares - produkowane przez wiele małych firm, rewolwerowe, 12 strzałowe wyrzutnie flar o 270 stopniach pola ostrzały, montowane na grzbiecie osłony silnika.

Smokes – piętnaście pionowych wyrzutni granatów dymnych – zapas amunicji – po osiem granatów na łufę.

Norico Confetti – cztery wyrzutnie pasków aluminiowych i miedzianych różnej długości. Po piętnaście pocisków na łufę.

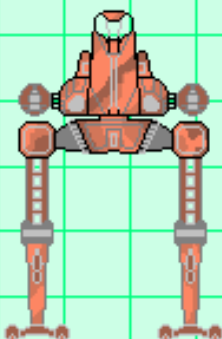
DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE POJAZDU

	Pu-Ren	Pu-Ren M	Pu-Ren Kui	Pu-Ren B	Pu-Ren Mk II	Pu-Ren „Tholus”	Pu-Ren „Tholus II”
Wysokość	3,8m	3,8m	3,8m	3,8m	3,8m	3,8m	3,8m
Szerokość	2,6m	2,6m	2,6m	2,6m	2,6m	2,6m	2,6m
Długość	2,5m	2,5m	2,5m	2,5m	2,5m	2,5m	2,5m
Masa	10,1t	12,3t	12,5t	11,8t	12,8t	12,4t	12 t
Napęd	14V432A	L45SE	14V432E / L45SE	L45SE	EQ-18	14V432E	Olympus BE-3F
OSIĄGI							
Prędkość	30km/h	35km/h	32/35 km/h	38km/h	40km/h	32km/h	42km/h
Zasięg	300km	380km	320/380km	380km	410km	320km	300km
Autonomiczność	5dni	6dni	6dni	7dni	8dni	5dni	5dni



Pu-Ren

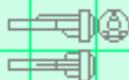
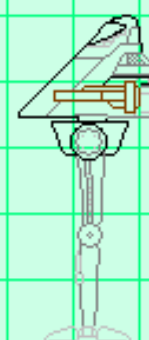
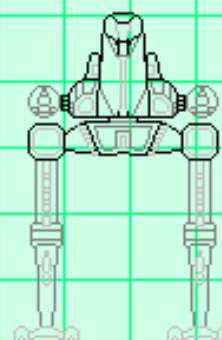
KAMIFLARZ
8 BRYGADY SZTURMOWEJ
CHIŃSKIEJ ARMII
LUDOWO-WYZWOLEŃCZEJ



SIERPIEŃ 2087 ROKU



PU REN M



NORICO 54E SHAN DIAN

Zapraszam do lektury innych pozycji ze świata „Sięgając poza horyzont”

[Incydent ze świata Rigil Prime](#)

[Operacja „Thor”](#)

[Śmiertelne przeznaczenie \(free\)](#)

[Monografia M.A.V.E Thetra \(free\)](#)

[Monografia SF-8 Wasp \(free\)](#)

[Historia bazy FNA Aldrin \(free\)](#)

[oraz innych pozycji książkowych](#)

pozdrawiam

Tomasz Biedrzycki

Spis treści

HISTORIA POWSTANIA.....	2
KONSTRUKCJA.....	7
NAPĘD	8
WYPOSAŻENIE POKŁADOWE.....	10
WYPOSAŻENIE BOJOWE.....	13
DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE POJAZDU.....	18