Отзвуки битвы перемешались с импульсами термоядерного сердца, спиральный реактор Альберта перезапустился, по всему костюму открылись панели радиаторов.

(с) Гамбит-Сайфер

Классификация: «Рефрактор-Парадигма» (он же Спиральный Термоядерный Реактор) – это энергетическая установка на основе спирального (замкнутого) термоядерного синтеза с применением дейтерия и трития, сконвертированного из гелия-3, которая использует энергию миниатюрной термической, и (или) гравитационной аномалии...

Разработчик: Первый астроинженерный отдел Монэ-Профессориатум под прямым руководством Императора Мавлита Ихна'Тиаса (Маттиаса)...

Первый запуск: 2546 до н.л. – Луа...

Известные модификации:

SSR (Small Spiral Reactor) – первая энергетическая установка с применением спиральной термоядерной реакции. Относительно компактная модель, саркофаг в размере не более трех метров квадратных. Производит до семнадцати гигаватт в час.

MSR (Medium Spiral Reactor) – средний спиральный термоядерный реактор, используется как основа для колониальной инфраструктуры, применяется на технике класса: корвет и фрегат, а также индустриальных баржах. Может устанавливаться в экспериментальную легкую технику. Средние размеры составляют восемь метров квадратных. Производит до сорока гигаватт в час.

HSR (Heavy Spiral Reactor) – тяжелый спиральный термоядерный реактор, используется на капитальных звездолетах, точках «Арто-Редутэн» и, в связках до нескольких десятков ядер, как энергоустановка планетарных станций. В зависимости от серии размеры варьируются от двадцати до сорока метров квадратных. Производит до двухсот гигаватт в час.

HSR-61/66 (Heavy Spiral Reactor) – специализированная серия тяжелых реакторов, известная как «Четвертая Модификация», радикально отличается от третьей способом энергетического сдерживая, включающем кристаллическую нанорешетку. Производит до шестисот гигаватт в час.

CSR (Collapsar Spiral Reactor) – коллапсарный спиральный реактор, высшая ступень развития астроинженерии. Вместо миниатюрной звезды как источник питания использует контролируемую черную дыру внутри кристалла из гиперстеллума. Производство энергии потенциально может доходить до одного тераватта в час.

Особенности функционирования:

Саркофаг основных и дополнительных спиральных реакторов экранируется после запуска ядерной реакции и остается абсолютно непроницаемым до начала плановой проверки ядра, или завершения срока эксплуатации, который может достигать пяти веков.

Поддержание стабильности реакции осуществляется благодаря фазовым проекторам, установленным по периметру саркофага и производящим забор энергии.

Поддержание процесса слияния практически не требует «вливания» дополнительных веществ, поскольку фазовые проекторы заново расщепляют объединённые после реакции частицы и возвращают их в ядро для вторичного соударения.

Минимально требуемые для продления срока эксплуатации реактора вещества поступают в камеру преобразователя за счет расположенных на внешней кромке саркофага прямоточных радиаторных систем Мавлита-Дюрана.

В случае со стационарными установками, ядру необходимо располагаться близ источника воды. В условиях открытого космоса и (или) при вмонтировании на звездолет, поверх радиатора (в носовой, или внешней-крыльевой части судна) устанавливается электромагнитных конус, который используется для захвата водорода и гелия.

Первым побочным эффектом работы такой системы является магматическая корона, образуемая в следствии горения водорода и гелия. Корона вокруг ядра выглядит аналогично миниатюрной звезде.

Вторым побочным эффектом работы Рефрактора-Парадигма является так называемый: «Градиент Гравитационного Колодца» – область изменения плотности поля гравитонов, образуемая за счет выброса и повторного захвата саркофагом веществ, волн и различных типов реликтового излучения.

Гравитационный колодец слабо влияет на объекты в непосредственной близости от саркофага, в условиях открытого космоса он активно взаимодействует с другими реакторами и нарушает подпространственную телеметрию, что может повлиять на прыжковые сингулярности.

Единственный расходуемый компонент Рефрактора-Парадигма – азотные инжекторы – особое вещество на основе азота, которое используется для аварийного охлаждения при перегрузке реактора. Яркий пример: система «Боевой Перегрузки», используемая по большей части на штурмовиках класса: синтагма.

Пополнение конденсаторов азотных инжекторов также может осуществляться в открытом космосе за счет полетов сквозь туманности, близко к звездам и в условиях атмосферы.

Краткий анализ объекта и его история:

Немногие знают, но в «Нулевую Эпоху» человечество нуждалось в так называемом «энергетическом сырье», или же различных видах углеводорода для обеспечения топливом стационарных и мобильных реакторных установок, которые назывались «моторами».

Планета Арк-Терра – родина человечества, практически истощила все жидкие и газообразные ресурсы уже к наступлению 2508-го до н.л. – первого задокументированного сотиса, который предзнаменовал конец «Радужного Прилива», или третьей мировой войны, что привело к смещению континентальных плит, а как следствие и к природным катаклизмам.

Согласно архивам Ре-Ком, на тот момент уже были разработаны сверхсовременные «Приливные Электростанции», что позволили получать энергию из самого распространенного ресурса на планете – океана.

К сожалению, в отличии от стационарных электростанций, которые питали города, электротранспорт все еще остался серьёзной проблемой. Условия нехватки стратегических ресурсов в купе с порушенной мировой инфраструктурой не позволяли оборудовать достаточно пунктов подзарядки для легкого транспорта, не говоря уже про военный, в особенности парящий.

Не как прихоть, но как способ выживания цивилизации, миру необходим был ответ на энергетический кризис, и такой был найден.

Разработанный в Луа 2546-го первым астроинженерным отделом будущих Монэ-Профессориатум под личным руководством Императора Мавлита Ихна’Тиаса (Маттиаса) – «Рефрактор-Парадигма» (он же Спиральный Термоядерный Реактор), стал спасением для тонущего (буквально выражаясь) человечества.

Стратегическая технология позволила Ординатуму форсировать строительство новых многоуровневых гигаполисов, что возвышались над горами и океанами вне досягаемости землетрясений и цунами, а питаемые новейшими реакторами вакуумные рассеиватели нивелировали особо опасные шторма.

Несмотря на открытую неприязнь ко всем державам кроме собственной, в том же 2546-м Император Маттиас обменял чертежи спирального реактора первой модификации на неназванные привилегии. Старая Конфедерации и Сегунат сектора Нихон смогли выжить в новое время, а Император получил баснословную популярность в массах.

Со временем технология претерпела ряд изменений, но человечество уперлось в потолок мощности, ограниченный тугоплавкостью материалов реакторного саркофага.

Для Эквистелла ситуация изменилась в Крониме 049-го, когда изгнанный с родной планеты народ обнаружил город-машину – Хаммельсгодхейм, и воспользовался найденными там технологиями создания Рефрактора-Парадигма «Четвертой Модификации» с особым саркофагом из кристаллической нанорешетки.

Ординатум впервые смог воссоздать аналогичную силовую установку только к Луа 746-го, но проект был слишком нестабилен и не ушел в серию.

[Ниже информация под грифом: «Спойлер»]

К.С.С. и прочие не дочерние Эквистелла формирования получили доступ к «Четвертой Модификации» только Янусе 918-го, когда иридосмин-143/3 стал общедоступен. Ординатум также воспользовался ситуацией, доработав и пустив в серию «Четвертую Модификацию».

Пятого Хелиоса 919-го полурелигиозная группа, известная как «Хранители Бездны» смогла запустить реактор «Пятой Модификации» – «Альстримерию Бхаскара». Установка имеет баснословную выходную мощность в один тераватт-час, вмещая сингулярность как элемент питания, но Альстримерию возможно создать исключительно с технологиями Хранителей Бездны, кои не спешат делиться чертежами с галактическим обществом.

http://tl.rulate.ru/book/20111/2536164