

Технологический раздел людей

В данной секции будут рассмотрены некоторые виды технологии, которые играли ключевую роль в развитии человеческой цивилизации. Эти новшества помогли человечеству вырваться в далёкий космос и начать колонизацию далеких планет.

=====

криокапсулы

В далеком 2217 годы лабораторным методом было открыто вещество - «хладостаз». Эта субстанция позволяла охлаждать объекты, на которые она воздействовала до экстремально низких температур практически мгновенно, и было использовано в криокапсулах. Космические путешествия занимали не один десяток лет, а порой эта цифра доходила и до сотен лет. Существование криокапсул стало возможным благодаря кибернетике, опирающейся на принципы криоконсервации. Теория и практика криосна зародилась на стыке криобиологии и крионики. К сожалению, ранние опыты с применением жидкого азота только вредили подопытным, потому что процесс заморозки был не мгновенным, а это могло нанести смертельный ущерб организму человека.

К счастью, технологии консервации организма оставили подобные происшествия далеко в прошлом с открытием хладостаза. Модули, разработанные ведущими криотехнологами в сотрудничестве с НИИ, позволяют астронавтам без особых проблем осуществлять длительные космические перелеты. Каждый жилой модуль кораблей дальнего следования в обязательном порядке оснащен системой криосна, позволяющей экипажу провести в анабиозе большую часть пути без эффекта старения и мышечной дистрофии.

=====

Фотонные досветовые двигатели

Способ изготовления известен с незапамятных времен и к настоящему моменту данный вид двигателей претерпел просто колоссальное количество модификации. Первое упоминание о данном виде двигателей датируется 2322 годом.

Принцип работы. Досветовой двигатель — это двигатель источником энергии служит тело, которое излучает свет. Фотон имеет импульс, и, соответственно, при истекании из двигателя, свет создает реактивную тягу. В данный момент используется в разных вариантах, таких как: 1. разгонные двигатели; 2. маневровые двигатели; 3. маршевые двигатели. В некоторых конструктивных решениях могут совмещаться задачи маршевых и разгонных двигателей.

=====

Гипердвигатель (Гиперпривод)

Гипердвигатель — это жизненно важная часть звездолёта, позволявшая кораблю входить в гиперпространство и преодолевать огромные расстояния быстрее скорости света. Таким образом, гипердвигатель являлся одной из ключевых технологий в создании межпланетного сообщения, торговли и войны. Расстояние и скорость, на которое можно совершить прыжок в гиперпространстве зависит от многих факторов, таких как: масса корабля, размер корабля, силовые системы, скорость при входе в гипер прыжок, аномальные флуктуации космического

пространства и так далее.

Чем больше корабль и его масса, тем больше требуется затратить энергии для совершения прокола гиперпространства, а также больше энергии будет тратиться для поддержания гиперпузыря, который не даст разорвать корабль на части при гиперпрыжке, эти же факторы влияют и на скорость передвижения в гиперпространстве. Также, чем выше скорость перед переходом в гиперпрыжок, тем быстрее и дальше ты сможешь пролететь в гиперпространстве. Это несколько причин, почему разведывательные корабли делают небольшими, но при этом на них ставят мощные силовые системы.

Первый гипердвигатель был открыт в 2688 году, а до этого момента люди летали на досветовых скоростях, на такие перелеты порой тратились годы.

=====

Термоядерный реактор

В реакторах данного типа используется управляемый термоядерный синтез, то есть синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких с целью получения энергии, который, в отличие от взрывного термоядерного синтеза, носит управляемый характер. У человечества до сих пор нет материала, который смог бы выдержать запредельные температуры, которые выделяются в процессе эксплуатации данного типа реактора, но люди нашли другое решение. Можно удерживать плазму благодаря сильному магнитному полю, в реакторах есть эмиттеры магнитного поля, которые удерживают плазму и препятствуют ей вырваться наружу, на что тратится часть энергии, которую вырабатывают термоядерные реакторы.

Первый промышленный термоядерный реактор был запущен на планете Земля в 2050 году, но был спешно остановлен, из-за неправильных расчетов его работа была нестабильна. Повторный запуск состоялся через несколько лет, после проверки и перепроверки конструкции и расчетов. Данным видом реакторов люди пользовались вплоть до конца 3542 года, когда с последнего космического корабля ВКС был снят такой реактор и заменен на селентиевый.

Мини термоядерный реактор

Корабельный термоядерный реактор, класс «Крейсер»

=====

Эмиттер энерго-силового поля

Первый опытный образец эмиттера ЭС поля был создан 2762 году. Данный тип устройств базируется на принципе векторного поля в пространстве, когда в каждой точке ЭС поля на пробную частицу действует определённая по величине и направлению сила или вектор силы.

Основная функция ЭС поля - это защита некоторой области или цели от внешних или внутренних проникновений. Используется в разных областях человеческой деятельности. ЭС поле позволяет работать в помещениях, открыто соприкасающихся с вакуумом (например, взлетно-посадочные палубы носителей). ЭС поле держит атмосферу внутри помещения и не дает ей выйти за пределы этого помещения: в то же время твердые и жидкие объекты могут свободно проходить в обе стороны. Энерго-силовой барьер, защищает от различных атак противника, будь то атаки энергетическим, кинетическим или торпедным оружием.

=====

Регенерационные ёмкости

Первое упоминание о регенераторе в истории человечества датируется 2410 годом, когда был совершен прорыв в области изучения ДНК, биологических и регенерационных процессов в организме человека. Эта жидкая субстанция действует на клеточном уровне и повышает энергетический потенциал клеток в организме человека, что приводит к взрывному росту регенеративных свойств организма, как и скорости регенерации в целом. Первый опытные образцы данной субстанции могли повышать скорость регенераций поврежденных тканей на 1-2%. В настоящее время первоначальная субстанцию претерпела ряд качественных изменений, что положительно сказалось на её свойствах, она начала воздействовать на организм комплексно, побочным эффектом является незначительное омоложение организма.

=====

Нейромодуль

В 2630 году появился первый нейромодуль, это было новое слово в нейробиологии. Был найден способ передачи пакетов данных посредством нейромодуля электронной технике, впоследствии это открытие привело к разработке способа передачи информации непосредственно в мозг человека. В последующем это будет использовано для быстрого обучения, по сравнению со старыми методами обучения. С момента выхода данного устройства в обиход обычного человека, произошел качественный скачек научного потенциала всего человечества в целом. Были проведены первые попытки объединения разумов между людьми, впоследствии подопытные сходили с ума, объединение разумов между людьми официально было признано невозможным.

Данный девайс крепится в области висков на внешней стороне головы человека, потому что именно в височной области меньше всего костной преграды между девайсом и мозгом человека.

=====

Базы знаний

После того как человечество научилось с помощью нейромодулей пересылать пакеты данных непосредственно в долговременную память человека, то оно задалось вопросом быстрого обучения. Этот вопрос был решен в 2670 году, когда была создана первая база знаний, записанная на информационный кристалл. Сам по себе кристалл был искусственного происхождения, метод выращивания кристаллов человечеству был давно известен. Информация вписывалась в структуру кристалла, что позволяло записывать большие массивы данных, а также защитится от копирования, так как после считывания структура информационного кристалла разрушалась.

В далеком 2670 году многие начали создавать собственные базы знаний, потому что не было единого стандарта. Первое законодательное нормирование произошло при Содружестве в 3101 году, в тот год был введен эталон, а также разработана законодательная основа, она регулировала все тонкие моменты при создании и распространении данного продукта.

Если информационный кристалл переливался всеми цветами радуги на свету, то это значило, что на нем записана информация, а вот если он пустой, то он будет полностью прозрачный.

=====

Искусственный интеллект (ИИ)

Искусственный интеллект — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ, также свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека. ИИ связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами.

Первый опытный образец ИИ был создан в 2588 году, теперь же такие интеллектуальные машины считаются псевдо ИИ. Они задействованы во многих сферах деятельности человека, а производство находится под постоянным мониторингом правительства, после случая, когда в одном лабораторном комплексе взбунтовался псевдо ИИ с кодовым названием «Небесная сеть».

До 3541 года производство было достаточно трудоёмким процессом, потому что приходилось обучать ИИ думать и мыслить, но позже была открыта технология копирования психоматрицы ИИ, что позволила штамповать типовой ИИ, а затем переходить к постобработке, что в разы ускорило процесс производства ИИ. В данный момент используются разные типы ИИ, такие как: корабельные ИИ (средний размер), вычислительный кластер ИИ (большой размер), портативные ИИ (малый размер).

=====

Нейросеть

До разработки нейросетей люди пользовались нейромодулями, которые крепились на внешней стороне головы и служили коммутатором между мозгом человека и электронным оборудованием. Нейросеть непосредственно имплантируется в мозг человека, что увеличило скорость обмена информации, по сравнению с нейромодулями. Этот девайс производит перераспределение и создает новые нейронные цепочки в мозгу человека, что благоприятно отразилось на умственном потенциале в положительную сторону, а также может производить передачу внешних данных в долговременную память человека, что используется для обучения посредством баз знаний. Опытный образец нейросети был разработан в 3109 году на заре становления Содружества.

=====

Генная терапия

Другое название данной процедуры - «реконфигурация генома». Человечество долгое время старалось улучшить свой вид, а также искало эликсир бессмертия. В процессе этих поиском оно обратило свой взгляд на ДНК человека, и начались научные изыскания в этой области науки. Первый прорыв в данной области был в 2469 году, когда люди смогли найти рычаги

воздействия на ДНК. На основе данных исследования был разработан метод продления жизни человека посредством воздействия на «ген старения». В 2502 году были проведены первые клинические испытания, которые дали положительный результат.

Методику развивали дальше и значительно продвинулись на этом направлении, до того момента, как вследствие эксперимента из одной лаборатории не сбежала гигантская муха, которая терроризировала всю округу. Проблему с мухой решили быстро, в этом помог ракетный комплекс, а после этого данные научные изыскания попали под пристальное внимание правительства и начали регулироваться. Был введен запрет на подпольные исследования в 2536 году, этот запрет наследовался Содружеством, а позже был вписан в законодательную базу КС. В 3412 году было введено ограничение на продление жизни человека.

=====

Гидропоника (Гидропонные фермы)

Гидропоника - это способ выращивания растений на искусственных средах без почвы. Питание растения получают из питательного раствора, окружающего корни. Гидропоника позволяет регулировать условия выращивания растений — создавать режим питания для корневой системы, полностью обеспечивающий потребности растений в питательных элементах, концентрацию углекислого газа в воздухе, наиболее благоприятную для фотосинтеза, а также регулировать температуру воздуха и корнеобитаемого пространства, влажность воздуха, интенсивность и продолжительность освещения. Создание оптимальных условий для роста и развития растений обеспечивает получение очень высоких урожаев, лучшего качества и за более короткие сроки.

Данное направление было перспективно во все времена, но наиболее сильный толчок получило из-за перенаселенности планеты Земля, малых площадей для засева пищевых культур, а также в виду начала колонизации Солнечной системы в 2108 году. Позже эта область науки будет перенесена в легкую промышленность, когда люди научатся создавать пищевые картриджи и синтетическую еду.

=====

Пищевые картриджи

В начале 21 века человечество ломало голову над способом 3D печати готовых блюд, которые можно создавать из однородной субстанции, но только в 2263 году люди нашли способ создавать пищевые картриджи, с помощью которых и производится распечатывание блюд в синтезаторах пищи.

Для создания пищевых картриджей подходит любая органика, которая будет переработана в однородную массу, а затем будет насыщена витаминами и микроэлементами необходимыми для человека. Эта субстанция подвергается максимальной сублимации, а потом распределяется по картриджам. За долгое время технология производства была улучшена до заоблачных высот, а вот натуральные продукты стали деликатесом, стоимость которого измерялась в заоблачных цифрах. Картриджи делились по классам от «F» до «A», деление было обусловлено ценовой политикой, по принципу - «чем дороже, тем полезнее и вкуснее». К примеру, пищевые картриджи класса «A», печатали блюда, вкусовые качества которых были практически как у еды из натуральных продуктов, в тоже время картриджи класса «F» печатали блюда, которые по вкусу были как старая калоша.

В ту далекую эпоху, когда люди еще не знали технологию производства пищевых картриджей, во многих местах вспыхивали голодные бунты, когда оголодавшему народу ничего не оставалось, как взяться за оружие, чтоб можно было добыть немного еды для себя и своих родных.

=====

Кристаллы селентиума

Были открыты человечеством совсем недавно, к людям в руки они попали в виде трофеев и сильно заинтересовали научное сообщество. Долгое время кристаллы селентиума оставались загадкой, которую не могли разгадать, но терпение и труд перетерли не одну загадку природы, стоящую перед любопытным человечеством. В конце 3541 годы произошел прорыв в научной области, и люди поняли принципы, по которым к'сарги получают энергию из кристаллов селентиума. Также были найдены несколько месторождений селентиума в пространстве КС, что позволило человечеству начать добычу этого ценного кристалла.

=====

Селентиевый реактор

После того, как люди поняли, что к'сарги используют кристаллы селентиума для получения энергии, то наши ученые сразу принялись за разгадку этой тайны. После множества проб и ошибок был создан первый селентиевый реактор, а впоследствии они вытеснили термоядерные реакторы, которыми люди пользовались на протяжении долгого времени.

Процесс получения энергии из кристаллов селентиума был достаточно прост, если у вас есть технологии по удержанию цепной реакции распада и выделении просто чудовищного количества энергии. Для начала реакции распада требовалось, чтоб кристалл вступил в реакцию с катализатором, чем больше катализатора участвовало в процессе, тем быстрее происходил процесс распада структуры кристалла. Селентиевый реактор в среднем производит в четыре раза больше энергии, чем его термоядерный аналог, но при этом требуется в разы меньше первоначального ресурса. Такие реакторы - это первая разработка в этой области и научное сообщество в данный момент бьётся над новыми модификациями, чтоб увеличить КПД таких реакторов.

Селентиевый мини реактор

Корабельный селентиевый реактор, класс «Эсминец»

=====

Энергоячейки и СЭЯ

Энергоячейками называют заменяемые элементы питания, которые встраиваются в технику и обмундирование, они используются как расходный элемент питания. Энергоячейки делятся на классы, чем выше класс, тем больше емкость энергоячейки, но при этом размер энергоячейки остается прежним. Энергоячейки разных классов унифицированы и имеют одинаковые габариты и форму, только по маркировке на внешней стороне можно определить к какому классу относится энергоячейка.

После того, как люди научились добывать энергию из кристаллов селентиума, то и эта область человеческой жизни претерпела изменения. На смену обычным энергоячейкам пришли селентиевые энергоячейки, которые при малом весе могут выделять больше энергии, СЭЯ не имеют маркировки, так как они являются однотипными. В данный момент в технике только различается количеством пазов для СЭЯ, так что в трудную минуту вы всегда сможете использовать СЭЯ от вашего боевого скафандра для энерго запитки другого оборудования.

Энергоячейка

Селентиевая энергоячейка

=====

=====

Технологический раздел К'САРГОВ

Ассимилированные технологий различных существ и многолетние наработки во многих областях науки, помогли этому конгломерату видов покорить космос, и с презрением смотреть на прах поверженных врагов. В данной секции будут рассмотрены некоторые виды технологии, которые не имеют аналогов у людей, так как принцип работы будет практически идентичен. В виде примера можно рассмотреть досветовые фотонные двигатели, принцип работы у обеих фракций похож, но вот мощность и исполнение концепции разнятся.

=====

Боевая плазма

В 1572 году н.э. по летоисчислению людей первый раз в истории к'саргов, они смогли создать высокотемпературную боевую плазму. Это привело к новой научной революции, в обществе к'саргов, но вот боевое применение плазма получила только в 2715 году, когда учёные к'саргов научились производить капсулирование плазмы, под действием энерго-силовых полей. Именно с того времени и берет начало повсеместного применения боевой плазмы на звездолетах к'саргов. Первые опытные образцы плазменных торпед могли лететь только по прямой, но после долгих изысканий был найден эффективный способ воздействия на энерго-силовые поля на расстоянии. К сожалению, люди познакомились с худшей стороной боевой плазмы только 3541 году, во время первого столкновения с к'саргами в системе Таскона.

=====

СЕЛЕНТИЕВЫЙ РЕАКТОР

Одним из столпов силы государственного образования, всегда будет область энергетики. 3255 году н.э. по летоисчислению людей началась новая веха в развитии общества к'саргов, был найден первый кристалл селентиума. За последующие восемьдесят лет, к'сарги смогли подчинить энергию селентиума, а также произвести переход от трансуранидов к повсеместному использованию селентиума. Реакторы, используемые сейчас к'саргами, превосходят аналоги разработанные людьми, так как они прошли глубокую модификацию за долгое время их использования. Самой последней разработкой в данной области являются тороидальные селентиевые реакторы, которые начали устанавливаться на новейшие корабли вестников, при том, что остальные типы кораблей используют многоступенчатые селентиевые

реакторы выходная мощность которых ниже, по сравнению с новой разработкой.

Тороидальный селентиевый реактор, класс «крейсер»

=====

Энерго-силовое поле

Эту технологию к'сарги получили от аштарцев, при становлении этого конгломерата существ. В данной области к'сарги ушли далеко вперед, так как именно благодаря открытиям с этой области, были созданы: реструктурировано-диффузионные энерго-силовые щиты, энерго-силовые поля, плазменные торпеды, а также многое другое.

Реструктурировано-диффузионные энерго силовые щиты отличаются от простых щитов в одной немаловажной детали, а точнее в том, что само поле не однородно. При воздействии на ЭС щит возникает эффект перетекания и уплотнения щита, в те места, на которые и производится то или иное воздействие. Получается, что в таких местах, само энерго-силовое поле уплотняется и становится прочнее, а в других сегментах оно становится слабее. Сам процесс происходит практически мгновенно. Этот немаловажный факт и обуславливает экстремальную живучесть кораблей вестников.

Энерго-силовые клинки были созданы как оружие, которое может подчеркнуть высокий статус своего хозяина, но из-за высокой эффективности в ближнем бою, оно было включено в набор вооружения разведчика-диверсанта к'саргов и теперь повсеместно используется элитными частями в составе флота вестников. В устройство встраивается селентиевая энерго ячейка, что позволяет использовать такое оружие очень долгое время. Лезвие образуется из энерго-силового поля, плотность которого, позволяет резать мифрил без особых проблем, так как толщина режущей кромки составляет 0,000001 микрона. К примеру, в стародавние времена, люди со странной профессией «глазюк ремонтник» или «хирург офтальмолог», использовали скальпели с толщиной режущей кромки 0,02 микрона.

=====

Лингвор

Первый опытный образец данного псевдо живого устройства был создан относительно недавно. К'сарги, долгое время думали над проблемой выкачивания данных непосредственно из мозга другого существа, так как у каждого существа особое строение мозга. Раньше данной процедурой заведовали эстерцы, но не все инопланетяне поддавались обработке псионическими способностями сороконожек переростков и многие знания были утеряны. Только научные достижения в таких науках как: бионика, псионика, кибернетика и нейробиология.

Также устройство применяется для обмена мыслями и сканирования сознания. Только определенные группы к'саргов имеют допуск к данным устройствам. Активно применяется при процедуре дознания, когда нужно достаточно быстро устроить допрос.

К счастью людей, из-за специфического строения головного мозга, к'сарги не могут полностью использовать функционал данного оборудования. Если бы к'сарги могли скачивать большие массивы данных из человеческого мозга, то люди бы столкнулись бы с проблемой массовой утечки информации в стан врага.

Как и у каждой новой разработки, у лингворов тоже есть недостатки, такие как:

- Ориентирование на физиологию существ, с которыми к'сарги встречались ранее в своей долгой истории существования;
- Частичная совместимость с организмом людей;
- Низкая скорость производства, потому что лингворы приходится выращивать;
- Высокая стоимость производства, так как в процессе используются редкие химические элементы, которые можно синтезировать только в лабораторных условиях.

Это были основные причины, сдерживающие внедрение лингворов в повседневный обиход к'саргов.

=====

Биороботы

Все мы в какой-то мере роботы, только биологического происхождения. У людей, развитие в данной области сдерживается искусственно, после введения ограничений в 2536 году. К'сарги не были ограничены законами этики и моралью, поэтому разработки в данной области проводились на протяжении долгого времени. Нарботки в области: генной инженерий, бионики и псионики, позволили создавать первых биороботов с недавнего времени. По факту, это полностью живой организм, который программируют в момент вызревания личинки биоробота в инкубаторе.

Личинка биоробота

В организмах биороботов отсутствуют механические или технологические включения. Программирование и выращивание биоробота производится посредством:

1. Метода реконфигурирования ДНК исходной личинки и биологического воздействия, чтобы в инкубаторе можно было вырастить определенный тип биоробота и задать ему определенные критерий:

- Форма и внешний вид;
- Дополнительные органы, которые могут вырабатывать, к примеру, кислоту или стать боевым химическим лазером;
- Уплотнение костной и мышечной массы;
- Максимальное повышение болевого порога;
- Выработка агрессивного иммунитета;
- Максимальный разгон процесса обмена веществ;
- Искусственная стерилизация биороботов, чтобы они не могли иметь потомство;
- Количество и качество костной брони, а также многое другое.

2. Постепенное внесение закладок в психоматрицу существа, при помощи псионики, то есть ювелирная работа телепата при внесении закладок в сознание условно разумного биоробота:

- Полное и беспрекословное подчинение эстерцам - «высший приоритет». Частичное подчинение другим существам после получения допуска у эстерцев - «высший/средний приоритет»;
- Запрет на нанесения вреда эстерцам - «высший приоритет». Запрет на нанесения вреда другим к'саргам и биороботам - «средний приоритет, может быть отменен по приказу эстерца»;
- Закладка на самоликвидацию особи, если у неё произойдет сбой - «высший приоритет». Подстраховка в случае если у биоробота будет сбой заложенной программы, и он не сможет себя уничтожить, то другие особи должны ликвидировать такое существо, которое отличается от заданного эталона - «высший/средний приоритет»;
- Абсолютное чувство преданности к эстерцам, также абсолютная ненависть к врагам - «высший приоритет». К остальным к'саргам они испытывают чувство дружелюбия, как к другому представителю биороботов. Максимальное снижение чувства самосохранения - «высший приоритет».

3. Другие виды вмешательства в организм биоробота, призванные: увеличить его боевые качества, снизить риск сбоя программирования и улучшить контроль над биороботами.

Технология не до конца обкатана, поэтому могут наблюдаться сбои в работе биороботов. К примеру, когда эстерец получает сильные ранения, то он непреднамеренно начинает оповещать других эстерцев об этом на телепатическом уровне, этот механизм заложен природой и не изменялся на протяжении всей истории эстерцев. Такие сильные эманации на телепатическом уровне могут повредить закладки биороботов, которые могут произвести самоликвидацию или просто сойти с ума.

Инкубатор к'саргов, в котором вызревает будущий биоробот крикс

=====

Пси-волновой ретранслятор (Сфера Эстерцев)

Разработан эстерцами для установления телепатического контакта на огромных расстояниях. Варги, гангеры и аштарцы могут пользоваться данным девайсом только в обычном пространстве, а вот представители эстерцев, могут при помощи данного аппарата устанавливать связь между собой даже в гиперпространстве. У каждой сороконожки переростка есть такое устройство, а вот обычным к'саргам такие агрегаты выдаются, как показатель высокого доверия со стороны Совета Эстерцев, так как посредством него, можно напрямую обратиться к высшему командованию к'саргов.

=====

Пси-преобразователь энергий

Каждое существо и живое растение выделяет крупницы пси эманаций в окружающую среду, эстерцы помимо потребления белковой пищи нуждаются в подпитке пси эманациями. Космос

может предложить только мертвый вакуум, поэтому сначала эстеры использовали накопители пси эманаций, при перелетах на дальние дистанции.

Проблема с накопителями была решена, когда учёные варгов сконструировали первый преобразователь энергий под руководством эстерцев. Такие колонны обычно располагаются на поверхности планет, но также могут быть установлены на сверхтяжелые корабли к'саргов. При преобразовании требуется большое количество энергий, так как большая её часть пропадает впустую. Если поглощать пси энергию большими количествами, то сила и потенциал псиона начнут постепенно повышаться, по крайней мере, так происходит у эстерцев.

=====

Подпространственный постановщик помех (ЗП)

Оборудование достаточно громоздкое, поэтому может перевозиться только на сверхтяжелых кораблях к'саргов и входит в конструкцию к'харока. Подпространственный постановщик помех, выполнен в виде небольшого пустотного модуля, но при необходимости может быть размещен на поверхности планет. Постановка помех является чрезвычайно энергозатратным делом, поэтому в конструкции данного агрегата устанавливается тороидальный селентиевый реактор.

Основные цели применения:

- Нарушения логистического сообщения, так как мешает кораблям производить гиперпрыжки, в зоне своего действия;
- Перехват сил противника во время их полета, если маршрут корабля пересекается с областью помех, то такой звездолет вываливается в обычное пространство, где на него может быть организована засада;
- Делает невозможным передачу данных посредством подпространственных ретрансляторов, в зоне своего действия;
- Используется для организации зоны отчуждения на границе обжитых территорий к'саргов, что снижает риск проникновения разведывательных кораблей.

<http://tl.rulate.ru/book/9353/199312>