



Дорога на Эмбу ужасно ямиста и глуховата. Асфальт, раздолбанный и не ремонтировавшийся десятки лет, намного хуже проселка. Эмба-5 – «столица» 11-го Государственного испытательного полигона МО СССР, основанного в 1958 году. На полигоне в основном испытывались передвижные зенитно-ракетные комплексы. Первым был «Круг». Позже прочие грунтовые ЗРК, С-300В и несколько других менее известных ПВОшных и РТВешных изделий различного назначения. Переносной комплекс «Игла».

Все эти образцы имели по несколько модификаций и неоднократно модернизировались. ЗРК состоит не из одной машины, как можно подумать. Входят в их состав и всяческие станции обнаружения целей, и станции наведения ракет, радиолокаторы, заряжающие установки, передвижные командные пункты. ЗРК включает в себя несколько транспортных единиц разного назначения. Эти единицы, как правило, тоже имеют имена собственные: «Саман», «Вираз», «Купол», «Ранжир» и прочие. Некоторые комплексы имеют в составе даже автомобильный кран – для навешивания огромных антенных зеркал на приемо-передающие кабины РЛС при развертывании. Часть из отработанных и испытанных в Эмбе-5 комплексов, пройдя ряд модернизаций, стоит на вооружении армии РФ и экспортируется в разные страны мира типа Ирана и даже Финляндию по сей день. В 1999 году полигон был передислоцирован в Капустин Яр (Знаменск). Покинутый российскими военными г. Эмба-5 был переименован правительством Казахстана в г. Жем.



На фото представлены изделия, проходившие испытания в Эмбе-5 (слева направо, сверху вниз): «Круг», «Бук», «Тор», «Куб», «Оса», «Тунгуска».



Основная ВПП аэродрома «Карась». Есть и еще одна, левее торца главной ВПП и находится к ней под углом около 90 градусов. Чтоб можно было при боковом ветре на основной ВПП садиться на запасную по ветру. Не жалели денег войки на аэродромы. А сейчас можно дрег-рэйсинг устраивать. 5 километров ровного бетона.

За ВПП находится рулежка. За рулежкой, на заднем плане все, что осталось от КДП. Фонарь, крылья здания, лестничные марши, все демонтировано.



Но, похоже, жизнь в сапогах в Эмбе-5 все же есть. Обнаружена работающая РЛС П-14.



Площадки полигона Эмба-5 № 4, № 7 и № 200.



А вот так это выглядит поближе. Канавы – это следы выкапывания водопровода, канализации и кабелей.



Теплотрассы шли поверху, поэтому были срезаны в первую очередь.



Въезд на площадки № 20, № 2 и № 101А. На фотке изображен ЗРК «Круг», с него все и начиналось. Был еще памятник ему в городе. Не знаю, сохранился ли он. Стела с номером части находится справа, в общую фотку она смонтирована.



Там же, на площадке нам удалось осмотреть командный пункт «Рупор», выполненный в виде полузаглубленного бункера, обвалованного землей. КП был спроектирован и сделан как следует: два отделения, каждое со своим входом, внутри основной коридор, несколько помещений, включая туалеты. Судя по остаткам оборудования, там стояли приборы и оборудование, которым контролировали пуски ракет и документировали результаты испытаний. Бункер качественно выпотрошен, весь кабель вытащен, нет даже плакатов. В одном из отделений КП есть следы пожара.



Внутри на стене – картина с русским пейзажем. Наверняка какой-нибудь генерал, устав от испытаний, грустил по средней полосе, речкам и березкам, любуясь на картинку.



Рядом на площадке находим множество пустых контейнеров для транспортировки ракет.



Части из них использовались для организации забора с колючей проволокой (забор повален).

Проезжаем дальше, к измерительным площадкам.



Измерительный пункт, один из нескольких, площадка № 31. На башнях стояли кинотеодолиты, которыми захватывали мишень и ракету и сопровождали их до точки встречи. Кинотеодолит помимо изображения цели печатает на пленке угол места, азимут и время. При обработке измерений по пленкам, полученным с нескольких кинотеодолитов, строятся траектории, цели и ракеты, и производится анализ, как и куда попали или почему промахнулись. Внешнетраекторные измерения называется.



А это собственно сам кинофототеодолит КФТ-10/20. Один из самых маленьких и стареньких. Управляется двумя солдатами. Один крутит по азимуту, второй по углу места. Фотка сделана не на Эмбе-5, на другом полигоне, в Сары-Шагане, о котором будет дальше.

Эмбу-5, конечно же, жалко. Капустин Яр маловат для испытания С-300, С-400, Искандера и прочих штук. Поэтому к нему прирезали еще кусочек и назвали его полигоном «Ашулук». Размеры боевого поля Эмбенского полигона позволяли в полной мере испытывать дальнобойные средства. Там же имелась вся необходимая инфраструктура для этого. Но теперь инфраструктуры Эмбы-5 больше нет, она уничтожена полностью.



Едем дальше, в сторону Мугоджарского. Сначала по колеям в степи, потом подъезжаем к горам. По большому счету, это скорее большие холмы, чем маленькие горы, именуемые на карте «Горы Мугоджары». горах проезжаем мимо строящейся нитки газопровода. Газопроводы в Казахстане строятся повсюду. Закапывание газопроводов и выкапывание прочего – похоже, основной источник дохода жителей Казахстана, за

исключением северо-востока страны, где еще практикуется земледелие.



По пути попало несколько населенных пунктов, напоминавших села до 100 домов, с одним Дуkenом-магазином. В одном из поселков обнаружилась школа. Правда, выглядела она не очень обитаемой, учеников вокруг также не наблюдалось. Но окна местами целы – вдруг там кто-то иногда и учится.



В Челкаре мы заправляемся, ищем центр поселения – Железнодорожную станцию. Заходим на местный базар, который по ассортименту напоминает любой московский, только по количеству лотков меньше Черкизовского раз в 1 000. Те же китайские и турецкие штаны и носки.

Рядом с гостиницей, где мы остановились, обнаружился клуб. Правда, клубящихся личностей мы не заметили, поэтому нынешнее назначение здания так и осталось загадкой. Понятно стало другое: в 1927 году советская власть в Челкаре уже была и заставляла людей возводить различные культурно-просветительские сооружения для

проведения культмассовых мероприятий.



В степи мы часто видели издалека какие-то большие бочки, лежащие на земле. Подъехав поближе к одной из них, обнаружили, что бочка представляет собой не что иное, как подземную часть НУПа (необслуживаемый усилительный пункт), вытасченного из земли. Никаких следов надземной части, яма закопана. Похоже, казахи демонтируют НУПы и связь в полном объеме – таких бочек мы видели десятки, а чуть дальше встретили экскаватор, который зарывал канаву из-под кабеля. Вообще кабель и трубы в Казахстане добывают уже как полезные ископаемые, промышленным способом, с использованием экскаваторов, кранов и другой спецтехники. *(В России и др. остатках СССР уже, похоже, не добываются - все что можно, уже добыто - П.Краснов)*

Номерные Аральски (краткая историческая справка)

В Минобороны СССР ранее имелось 15-е Главное Управление Генштаба, курировавшее институты, хранилища и полигоны биологической тематики. Сейчас оно упразднено, но по-прежнему идут какие-то работы в секретных лабораториях Загорска-6 близ Сергиева Посада Московской области, и неизвестно, что происходит в менее знаменитых Свердловске-19 (ныне Екатеринбурге) и Кирове (ныне Вятка). Размещены в этих городках 3, 2 и 1 Военно-биологические институты, не так давно сменившие названия на более мирные. Промышленное оборудование для отрасли разрабатывали московские Институт биологического приборостроения и Биохиммашпроект.

Есть предприятия этого направления в бывших закрытых поселениях Оболенске, Пушкино и Любучанах Московской области, Бердске и Кольцово Новосибирской, Тобольске в Тюменской, Омутинске и Стрижах (он же Киров-200) в Кировской области и Усолье-Сибирском-17 близ Иркутска.

Объект в поселке Ясная (он же Оловянная-4, хранилище биологического оружия) в Читинской области по официальной информации закрыт. «Завод смерти» «Биомедпрепарат» в Степногорске (Казахстан) – развален американцами под видом конверсии и не в состоянии произвести не то что боевую сибирскую язву, но и мирные

таблетки от кашля.

Аральск-5 (Урал) расположен юго-восточнее центра Аральска, относился к Аральску-7 и занимался обеспечением его работы.

Аральск-6 (городки Чайка и Березка) северо-западнее Аральска, находились рядом с ВПП военно-гражданского аэродрома, их населяли ракетчики и обслуга аэродрома, так же их жители привлекались для поисково-спасательных операций при запусках космонавтов и подбирали контейнеры с фотопленкой, подающие со спутников-шпионов.

Аральск-7 (Бархан) – остров Возрождения, биохимический полигон. По неофициальной информации на объекте «Бархан» при его расформировании были захоронены запасы штамма сибирской язвы, вывезенные из Свердловска-19, когда возникла угроза международной инспекции этого подземного заведения.

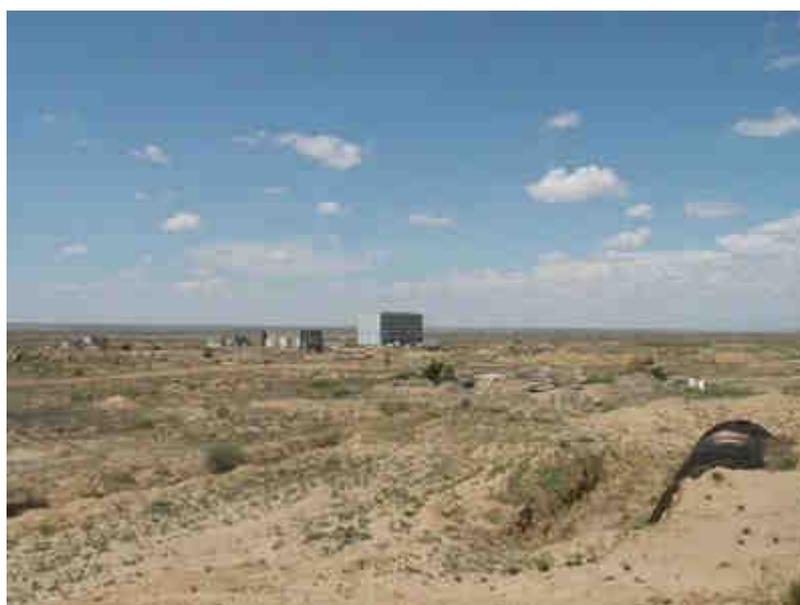
Номерные Аральски (2008 год)



Аральск-5 разрушен. Все постройки городка, кроме двух пятиэтажек, уничтожены полностью, выкопаны даже фундаментные блоки.



Останки энергохозяйства Аральска-5, больше не сохранилось ничего, даже забор и тот уволокли.



Теперь едем в Аральск-6. От аэродрома остались тоже рожки да ножки. Хотя радиолокационный пост жив. Похоже, используется в качестве трассового локатора для проводок гражданских самолетов. Даже поставили новенький обзорный радиолокатор. Старое оборудование, дальномер П-30 и высотомер ПРВ-10 стоят разукomплектованные. ВПП раздолбана, занесена песком и непригодна для использования.

Сам Аральск-6 разрушен, как и Аральск-5. Но в земле, похоже, остались «полезные ископаемые». Нами была замечена стайка мародеров, что-то активно добывающих из земли.



Аральск-7. Остров Возрождения недостижим посуху с территории Казахстана, проезд на него возможен из Узбекистана, с Нукуса. Из-за его труднодоступности там сохранилось несравнимо больше, чем в номерных Аральсках. Фото с <http://katarsys-alva.livejournal.com/36421.html#cutid1>.

Поскольку потенциальные противники проводили изыскания в отрасли биологического оружия, Советскому Союзу было необходимо оставаться на должном уровне. В самом начале 90-х база была эвакуирована. Срочно. За полтора часа. Самолётами. На столах остался недопитый кофе, недочитанные газеты, одиноко плыли под ветром занавески в раскрытых окнах...



Лабораторный корпус. Аральск-7. Фото оттуда же

Лаборатории, дома, приусадебные хозяйства и пристани опустели. А потом ушло море. И на месте залива, куда выходила пристань, образовался солончак. Зияющие провалы окон лабораторного корпуса виднеются издали над ослепительно белой поверхностью мёртвого залива.

Казахи на пароме переправлялись через пролив на севере и вывозили отсюда весь металл, до которого могли добраться. Сдирали кровельное железо с крыш, вытаскивали "с корнем" лабораторную мебель, даже сетку заборную скручивали и вывозили. Сейчас здесь остались лишь пустые, навсегда заброшенные помещения. Только сурки-тарбаганы продолжают обживать окрестности посёлка.



За рекой Чу начинается Бетпак-Дала, Голодная Степь. *«Это очень суровый пустынный район, необжитой, непригодный даже для выпаса отар. Каменистая бесплодная и безводная пустыня. Но главный жилгородок противоракетного полигона можно будет привязать к озеру Балхаи. В нем пресная, хотя и жестковатая, вода, и городок будет блаженствовать, если можно применить это слово к пустыне»*, – разговор с маршалом Неделиным из книги Г.В.Кисунько «Секретная зона».

Бетпак-Дала и Приозерск

Сары-Шаганский полигон (краткая историческая справка)

В СССР было три мегапроекта: ядерная тематика, ракетно-космическая тематика и система ПРО с системой СПРН (Система Предупреждения о Ракетном Нападении). Причем по объемам финансовых затрат этот третий и самый малоизвестный общественности проект по некоторой информации превосходил каждый из первых двух по отдельности! В 1953 году несколько маршалов подписало и направило в ЦК КПСС письмо, в котором указывалось, что в США параллельно с СССР всюду идет создание баллистических ракет с ядерным зарядом, способных стать абсолютным и самым убойным оружием на планете, и неплохо бы иметь лекарство от этой напасти. Инициатива была поддержана.

На тот момент в СССР имелось единственное КБ, которое могло взяться за данную проблематику – КБ-1, уже показавшее себя в работе над системой «Беркут», она же С-25. В КБ-1 было образовано СКБ-30, которое возглавил Г.В.Кисунько, ему было поручено заняться системой «А». И уже 5 июля 1956 года на никому неизвестном полуостанке Сары-Шаган высадились первые строители. В пустыне Бетпак-Дала, отчужденной Минобороны, началось строительство 10-го государственного научно-исследовательского полигона с его столицей, одним из самых секретных мест на планете, городом Приозерском, которого до сих пор нет ни на одной карте.

Здесь творились дела, которым по размаху и сложности не было равных в то время. Работы производились невиданными темпами. Уже в 1957 году начала летать противоракета В-1000, в 1958 году вступил в строй радиолокатор «Дунай-2», который начал проводки ракет, запускаемых с Капустина Яра, и в 1959 году успешно были

проведены испытания радиолокационных станций визирования противоракеты и передачи команд.

И, наконец, 4 марта 1961 года впервые в мире была поражена головная часть баллистической ракеты Р-12. Система «А» доказала свою жизнеспособность. США смогли проделать это только в 1972 году, отстав от СССР в тематике ПРО на 11 лет.

Далее система «А» начала совершенствоваться. В 1965 году появился новый полигонный образец А-35 «Алдан», которому уже предстояло стать не экспериментальным, а боевым образцом системы. После прохождения испытаний началось строительство объектов системы А-35 вокруг Москвы, которое было завершено в 1977 году и 15 мая 1978 года система А-35 поставлена на боевое дежурство. В Клину, Загорске, Нудоли и Наро-Фоминске были смонтированы стрельбовые комплексы «Тобол» и «Енисей», вблизи Чехова и Кубинки появились РЛС «Дунай-3У», а в Балабаново – техническая база.

В 1971 году на 10 ГНИИП начаты работы по принципиально новой системе А-135 «Амур». Данная система уникальна. В ее составе вместо нескольких разнесенных радиолокаторов различного назначения используется МРЛС (многофункциональная РЛС) «Дон-2Н», находящаяся в районе Софрино. Также используется не один, а два вида ракет, ближние и дальние перехватчики. 4 стартовые позиции по 8 противоракет дальнего перехвата 51Т6 и 4 стартовых позиций по 16 противоракет ближнего перехвата 53Т6. Пусковые находятся в Переделкино, Митине и других местах. Еще одна позиция располагается непосредственно в Софрино.

Система А-135 поставлена на боевое дежурство в 1995 году и является единственной действующей не экспериментальной системой ПРО на сей день. Здесь начинались (и закончились после договора об ограничении ПРО с США) С-225 «Азов», система «Аврора» с оригинальной РЛС дальнего обнаружения «Неман» и стрельбовой РЛС «Аргунь».

Позже «Аргунь» переделали в «Аргунь-И» (измерительная) и на основе сантиметровой «Аргуни» создали миллиметровую РЛС «Руза». Также на полигоне решались и более мелкие задачи типа испытаний комплексов С-200 и С-300, не имеющих отношения к ПРО.

Имелся учебный центр ракетчиков на 35-й площадке. Проводились эксперименты с лазерными системами: «прожигалками» «Терра» и «ослеплялкой» «Омега». Была установка генерации СВЧ-пучка высокой энергии, попытка создать СВЧ-оружие. Громадный аэродром «Камбала» на 7 площадке. И выше написанное – всего-навсего краткая и очень поверхностная справка, в которой обзорно упоминается лишь о крупице работ на полигоне.

Бетпак-Дала – Приозерск (2008 год)

В документальном фильме «Закрытое небо» эта местность названа одним из самых секретных мест на Земле. Песчано-каменистая почва местами поросшая боялычем. Кстати, одним из доводов строительства ПРОшного полигона именно здесь было то, что небо над Бетпак-Далой безоблачно 330 дней в году, что делает возможным бесперебойную работу кинотеодолитных станций (КТС) - нет необходимости при

проведении испытаний ждать погоду.



И вот мы, преодолев 150 километров, выезжаем на 16 площадку полигона. Площадка, одна из самых старых и самых дальних, давно брошена и естественно растащена мародерами. Северо-западнее ее в 30 километрах находится самая дальняя 2 площадка, с которой собственно и начинался весь полигон. На ней размещался один из трех РТН с двумя зеркалами по 10 м и 4,6 м первой в мире системы ПРО – системы «А». Площадка завалена ракетным хламом, особенно много радиопрозрачных головных обтекателей, изготовленных, как бы сейчас сказали, из карбона, и посему абсолютно не нужных мародерам.



Площадка была измерительным пунктом. Остались башни КТС.



Дальше движемся на 20 площадку. Дорога на пл.16 уничтожена пустыней. Но я предполагал, что через 30-40 километров бездорожья мы должны выехать на центральную дорогу полигона, которая наверняка сохранилась хоть в каком-то виде. Так впоследствии и оказалось. Добро пожаловать на Марс.



Приезжаем на 20 площадку. 20 площадка была то же одной из самых старых, но функционировала почти до 2000 года. На ней так же размещался измерительный пункт, который проводил запуски с 6 площадки и ее соседок.



Такая техника была на ней в 60-х годах прошлого века, кадр из фильма «Закрытое небо». Позже была заменена на более совершенную.



Фото 20 площадки с башни КТС.

А теперь остались только башни. Прошу заметить, что башни эти гораздо больше башен в Эмбе-5. Дело в том, что перехват баллистической цели противоракетой происходит на высотах около 80 километров, самолеты же летают гораздо ниже. Поэтому для документирования результатов испытаний ПРО необходимы уже кинофототелескопы, которые имеют фокусное расстояние до 3 метров и стрекочут до 240 кадров в секунду. Скорости-то, с которыми все происходит – космические, 5 км/сек.



Едем дальше, тут уже сохранилась бетонка, ехать по ней гораздо веселее, чем по пустыне. Через 40 километров прибываем на 6 площадку. Вид на стартовые позиции первой системы «А», на «шестерке». Городок за спиной оператора.



А это жилой городок «шестерки» в наши дни, «... а над площадкою шестою, взметнулся факел огневой...». Больше факел огневой над 6 площадкой не взметнется. Разрушена. Как и городок на 35 площадке.



А вот соседней с «шестеркой» 52 площадке повезло больше. Там еще что-то осталось. Останки полигонного образца системы А-35 «Алдан». Она уже не была экспериментальной и после испытаний встала кольцом вокруг Москвы. В отличие от системы «А» помимо СДО «Дунай» в ней уже не нужно было иметь три РТН, стоящих треугольником «... как будто три богатыря, площадки первая, вторая и третья с главной говорят...». Тут имеется один РКЦ (радиолокатор канала цели, большой шарик) и по одному РКИ (радиолокатор канала изделия, два маленьких, один уже тью-тью) на каждую пусковую. Скорее всего, это будет последняя фотка 52 площадки. Сейчас уже заканчивается ее демонтаж.



Пусковая ракета А-350 комплекса «Алдан». Снято с крыши РКИ.



Остатки опорно-поворотного устройства антенн радиолокатора канала изделия внутри радиопрозрачного купола.

Зеркала РКЦ и РКИ уже демонтированы, как и машинные залы с подстанцией. Снизу видно 4 противовеса, каждый по 3 тонны. 12 тонн * 10 рублей – 120 000 рублей дадут за лом... А у антенны РКЦ было 4 противовеса по 10 тонн – 400 000 рублей. А сколько весит вся конструкция, даже представить страшно. ПРО разбирать – выгодное дело. Но самую вкуснятину, КМки и прочие детальки, содержащие драгметаллы, выкрутили еще раньше. Килограмм 20 только золота, наверно, сняли, а серебра и палладия было... Желаю успехов казахским товарищам... Ну и тем, кто попустительствовал, тоже...

В районе «шестерки» еще расположены пара действующих ИПов и релейка. Они работают. Еще есть законсервированные ШПУ ближних перехватчиков системы А-135 «Амур», состоящей на вооружении сейчас и берегущей Москву от ядерного удара супостата. Но по какой-то причине при испытаниях последней ракеты в 2004 году ее почему-то пускали из ШПУ с 35-й площадки. Вот такой вот парадокс... Почему, интересно?

Проникнуть в Приозерск сейчас не проблема. Пропускной режим почему-то осуществляют казахи. Хотя полигон и часть города в аренде, как и Байконур, номера российские серии 92RUS... В общем, шпионам путь открыт. Если полуразворованная рухлядь их интересует, конечно.



Приозерск умирает. 80 % жилого фонда вот в таком виде.

Причем это не специально выбранная самая жуткая натура. Это просто, выходя из «Факела», взял и «щелкнул».



На табличке сбоку написано «Сожжены возле старта тюльпаны, чтоб цвели все тюльпаны Земли». Это из стихотворения местного самородка, не помню фамилию. Кстати, если кто из читающих не знает, ранее и далее приведенные стихотворные цитаты из стихов самого Г.В.Кисунько, первопроходца тематики ПРО и главного конструктора систем «А» и «А-35». Почти все памятники в Приозерске естественно ПРОшные. Ракеты всех возможных видов и мастей. Есть, правда, и самолет-памятник, и просто художественная композиция «Колонны», причем на центральной колонне, по легенде, совсем давно стоял бронзовый солдат с лопатой (памятник строителям полигона), но вот именно то, что солдат был бронзовый, скульптурную композицию и

погубило. Остались только каменные колонны.

Площадка 3Д (краткая историческая справка).

Площадка 3Д не имела отношения к полигону, хотя территориально и располагалась на нем. Это был НИП-3 Военно-космических сил, позже переименованный в ОКИК-44, один из отдельных командно-измерительных комплексов, разбросанных по всей территории СССР. С их помощью производилось управление космическими аппаратами и прием телеметрии. Безусловно, 3Д была одной из самых оснащенных площадок из всех ОКИКов. По размаху с ней могли тягаться только Щелково-7 (ОКИК-14) и Евпатория (НИП-16, он же ЦДКС, вообще монстр, там, к примеру, среди прочего оборудования были 2 системы, состоящие из 8 шестнадцатиметровых «тарелок», смонтированных на общем ОПУ, так называемая антенна дальнего космоса АДУ-1000, предназначенная для работы с аппаратами, запускаемыми на Марс и Венеру). Позже там дополнительно появилась 72 метровая параболическая антенна РТ-70 (П-2500) с комплексом «Квант-Д», эта система принимала информацию с Марса со скоростью 131 кбит/сек еще в 1980 году.

На площадке 3Д были:

КИС (командно-измерительная система) «Тамань-База» с 5 кВт передатчиком и зеркалами диаметром по 12 метров. Смонтирована совместно с КОС (квантово-оптическая система) «Сажень-Т», предназначенной для точного определения орбит с помощью лазерных измерений. Применялась для управления всякими «Молниями», «Радугами», «Горизонтами» и прочими спутниками. Комплекс передвижной КИС «Фазан», аналогичной КИС «Тамань-база» по основному назначению. Несколько РЛС траекторных измерений «Кама» с различными индексами. КПТРЛ (командно-программно-траекторная радиолиния) «Куб», впоследствии модернизированная в НАКУ (наземный автоматизированный комплекс управления) «Куб-Контур», в котором использовались широкополосные шумоподобные сигналы и почти полная автоматизация. Траекторно-телесигнализационная радиолиния «Краб», которая также могла производить измерение радиальной скорости для определения параметров орбиты ИСЗ. Станция космической связи «Связник», которая обеспечивала связь между ОКИКами и центром с передачей телеметрии, телевидения и телефонных каналов через спутник «Молния». Наземный многофункциональный комплекс «Сатурн-МС» с 16 метровыми антеннами, обеспечивающий связь с «Союзами» и лунными станциями. Наземная приемно-регистрирующая станция МА-9 модернизированная до МА-9МКТМ-1 «Ромашка», предназначенная для приема телеметрии с космических аппаратов. Приемно-передающая станция «Аврора-УКВ-Н», обеспечивающая телефонную радиосвязь с пилотируемыми космическими аппаратами.

Площадка 3Д (2008 год)



Сейчас остались одни развалины, на которых пасутся ишаки. Не знаю, что они тут едят, но ослов пасется с десяток.



Останки «Куба» с дыркой в куполе. Слева виднеется живая «Ромашка».



Также выжила «Тамань-База». Ее прихватизировали казахи и с помощью нее рулят своим спутником (возможно несколькими), которые обеспечивают связь с городами и аулами. Кабели-то казахи все повыкопали, и без спутниковой связи Казахстану кирдык. Оно и понятно, тарелки охранять намного проще, чем кабельные линии общей длиной тысячи километров. А без охраны в Казахстане нельзя оставить не то что кабельную линию, а и даже просто метровый кусок медной проволоки среди степи. (Прим. РП: В России или на Украине тоже, например, особо оставить нельзя. Одной из самых первых "реформ", которые уничтожали СССР было разрешение на сбор цветных металлов и разрешение пунктам сбора не спрашивать источник. Много раз даже высокопоставленные люди, вплоть до академиков, милицейских генералов и маршалов пытались прекратить это уничтожение страны и запретить "скупку лома цветных металлов" - но это поддерживалось с САМОГО верха. В смысле с уровня президентов и их администраций. Вот такое противник придавал этому значение. Как видим по результатам - такого не факт, что удалось бы добиться даже с помощью ядерной войны. Странно, как неэффективный СССР мог решать такие вопросы не задумываясь, а результат деятельности "эффективных менеджеров" мы видим на фотографиях, да и по всей стране?)

«Тамань-База» в продвинутой «комплектации». В белых скорлупках находится КОС (квантово-оптическая система), представляющая собой по сути горизонтально-базный дальномер, два телескопа на общей параллактической платформе, позволяющие очень точно измерять расстояние до КА (космического аппарата) и вычислять его орбиту, например, чтоб обеспечивать точность удержания в «окне» геостационарной орбиты, корректируя ее двигателями.

Дальше едем в хозяйство академика Бункина. Лазерных дел мастера. От его лазеров, похоже, толку было мало, стоили они очень дорого, выход был мал, но все недостатки этих лазеров перевешивало одно большое достоинство – в его КБ работал сын товарища Устинова. Поэтому денег на лазеры не жалели. (Денег на лазеры не жалели по другой причине - проводили испытания, насколько велика угроза создания американского ПРО по программе "Звездных Войн", как ее широко рекламировали американцы. Имеет ли смысл создавать подобную систему или особые способы борьбы с ней, что оказалось бы несравненно дороже. Оказалось, что американское ПРО - чистейшее фуфло, о чем было доложено Горбачеву. Тот все знал, но принял решение "сдать" страну. Ну и плюс,

были получены весьма интересные результаты, которые должны были привести к созданию ОНФП - оружия на новых физических принципах. Это действительно курировал Устинов, пока был жив. Он же продвигал строительство лунных баз. - Примечание РП)



Фото Терры-2.

Через отверстие испускался луч лазера. После выхода из отверстия он фокусировался и направлялся специальным устройством, куда нужно. Лазер был рентгеновский, пучок весьма жесткий. Прожечь им можно было немного, а вот облучить...



Терра-3, самая здоровенная. В лазерах я не силен, посему, что тут и как было, могу только догадываться, но сооружение жуткое. Фотка сделана через стекло, посему качество не блещет...



Едем на 38 площадку. «Аргунь» и «Руза». Внутри куполов пусто, антенны демонтированы. «Аргунь» горела, купол сзади весь черный.



«Аргунь-И» покрупнее. Состояние то же, что и «Алдан» на 52 площадке. Разобрана на 70 %.



«Неман» на 11 площадке, похоже, так же развинчивают потихоньку.



Соседу «Дона» полигонному образцу «Дарьяла», по виду, тоже делают «секир башка».



На языке читателя этой познавательной писанины наверняка уже давно вертится вопрос: «А что живое? Что работает? Неужели наша ПРО – фикция? Ведь без испытательной базы ПРО жить не может!». Отвечаю: работающая (по крайней мере, не настолько раздербаненная внешне, как прочие) система есть. Наша гордость А-135 «Амур». Правда, в интернете я читал, что какой-то прапор после испытаний 2004 года умудрился снять и продать медные теплообменники с системы охлаждения «Дона-2НП», но, наверно, это враки, мало ли, что в интернете пишут. Пусть враги не ликуют. «Дон-2НП» по виду абсолютно целый. Правда, в биозащите, которая заодно давит местники, зияют дырки, как выбитые зубы во рту пьяницы, но это мелочи. На машине, стоящей в левом нижнем углу фотографии, приехал начальник мародеров, которые экскаватором выкапывали трубы.



Вот он, целенький «Дон-2НП» на 8 площадке. Окна не выбиты, все культурно. Т. е. при условии, что на 6 и 35 площадках целы пусковые, теоретически можно взять и что-нибудь сбить. ИП-70 тоже внешне вроде живой, «Кама» возле «шестерки» цела. 40 площадка по виду ничего себе поживает. Что-то осталось. Ну, не так много, конечно,

как при закате эпохи СССР... Ведь Америка нам теперь не враг № 1 и агрессор, а партнер, как по телевизору говорят...

Выезжаем из Приозерска в Балхаш-9. На выезде из города стоит КПП, на шлагбауме КПП висит знак «СТОП». Шлагбаум открыт. Едем потихонечку в очереди на выезд. Шниваводы проезжают и тут полицей, видно, сообразив, что номера не местные, делает мне жест палочкой, и я прижимаюсь к обочине. Не доезжая СТОПа. Иду на пост и там узнаю, что я собирался проехать знак СТОП без остановки. Твердо говорю, что возможно хотел проехать, но не проехал, т. к. полицей остановил меня до СТОПа. Полицей думает и рождает новый вопрос, убивающий меня и мою невиновность, а именно, как я попал в режимный Приозерск. И есть ли у меня приглашение и если есть, то заверено ли оно в комендатуре? Отмазка от обвинений в том, что я вредитель, шпион и фашист стоит мне 4 000 тенге.

Балхаш-9 (историческая справка)

Старейшая радиолокационная позиция СССР, узел ОС-2 (обнаружения спутников). Интересен тем, что на нем последовательно сменились все поколения РЛС вплоть до наступления эры твердотельных радаров. В системе ПРО прижился НИИДАРОВский «Дунай», схожий по конструкции с ЦСО-П. РТИ же стал работать на СПРН. Первая РЛС СПРН «Днепр», смонтированная в Балхаш-9, ведет свою родословную от Сары-Шаганской ЦСО-П. Это в настоящее время снесенные Центры с 1-го по 4-й. «Днепр» представлял собой 4 радиолокационные ячейки, смонтированные по две «валетом», т. е. две смотрят на восток, а две на запад. Две ячейки в одном направлении необходимы в силу проблем с качанием луча в вертикальной плоскости, каждая ячейка контролирует свой кусочек неба по вертикали. Позже был введен в эксплуатацию Центр-5 «Днепр» – единственный работающий и в настоящее время. «Днепр» состоит из двух ячеек, построенных под углом к друг другу для обеспечения большего угла обзора по азимуту. Для увеличения угла качания луча по вертикали было применено решение с запиткой каждой антенны с двух сторон от разных передатчиков. В станциях этого семейства используются сверхкрупноапертурные рупорные антенны, в силу чего тех. здания представляют собой вытянутые вдоль коробки, длиной около 200 метров и высотой около 30 метров. Перед развалом СССР в Балхаше-9 было начато строительство принципиально новой РЛС с ФАР (фазированной антенной решеткой), чуда техники того времени, которое в эпоху экс-СССР было расхищено мародерами с попустительством военных. «Дарьял» состоит из двух позиций, передающей и приемной. Передатчик состоит из 1 260 модулей, каждый из которых включает в себя модулятор, усилитель мощности и дипольный вибратор. Модули имеют размеры 0,7X0,7X5 метров и устанавливаются в сотовую конструкцию, образующую антенное полотно с помощью хитроумной системы подъемников и транспортных механизмов. С помощью этих же механизмов модули можно извлекать из ФАР и доставлять в техзону на нижние этажи для ремонта и обслуживания. Приемник построен схожим образом из 4 000 модулей, но приемные модули оснащены крест-вибраторами, т. е. каждый модуль может принимать вертикально и горизонтально поляризованные сигналы, приемные тракты различных поляризаций в каждом модуле самостоятельные. Приемо-передатчики всех РЛС в Балхаше-9 были построены на ЭВП (электровакуумных приборах – лампах). После развала СССР все же появилась твердотельная РЛС СПРН «Волга», построенная в единичном экземпляре. «Волга» стала основой для современных «Воронежей», один из которых уже введен под Санкт-Петербургом вместо взорванного прибалтами «Дарьяла» в Скрунде, а второй строится под Армавиром для замещения украинских «Днепров» в Мукачево и Севастополе. Информация с Балхаша-9, как и вся информация с узлов

СПРН, передается на КП в Солнечногорске и Коломне, где и обрабатывается. В силу наступления эры полупроводников и проблем политического толка годы Балхаша-9 сочтены, как ни прекрасно это место, с которого всякие ракетоопасные Индия-Пакистаны-Китай-прочие как на ладони...

Балхаш-9 (2008 год)

«Дарьял» не так давно официально передали казахам, а они провели тендер на его демонтаж, вполне официально.



Т. е. работающие тут сейчас люди не являются мародерами, а действительно демонстражники. О начале конца балхашского «Дарьяла» можно почитать тут <http://safiullin.livejournal.com/710.html>.



Приемник начали дербанить первым, и, несмотря на 10 лет дестроя, он все еще похож на приемник.



Подстанция, питающая комплекс, почти уничтожена, сняты все трансформаторы, кроме одного. Этот последний необходим для обеспечения демонтирующихся «Дарьял» граждан электричеством. Ради этого держат под питанием 110 кВ ЛЭП. Интересно, кто за это платит? Едем к городку. Вот единственное, что тут работает – Центр-5, РЛС «Днепр». Ее, говорят, даже периодически пошаманивают специально прибывающие из РФ промышленники.

<http://info.drom.ru/adventures/travel/11334/>

Ссылки по теме:

[История СССР из Семейных Альбомов Ч.3 80-е годы -1](#)

[Советская Космическая Программа](#)

От РП:

Благодаря этим полигонам и людям, которые это все сделали, нас не "вбомбили в каменный век" еще в 60-70х. Можно ли было спасти эти полигоны - запросто. Было бы желание. Но у тех, кого сейчас называют "властью" в России желания совершенно другие.

У "неэффективного" СССР хватало денег, сил и организационных способностей на все - на лучшее в мире образование, отличную медицину, космос, на хай-тек, которому не было в мире равных - такой, как Приозерск и Сары-Шаган, а также на армию, полную защиту от наркоторговцев, террористов и бандитов, на 100% занятость полезным трудом, а не мышинной возней, на высокоразвитую культуру - прекрасные фильмы, эстраду, скульптуры, книги. Даже на поддержку всяких дармоедов и союзнико по всему миру хватало. Ни голода, ни эпидемий, ни понятия о работорговле. Зато сейчас, при "эффективной рыночной экономике" - треть призывников дистрофики, только в России более 100 000 чел. в год умирают от наркотиков, которые потоком идут в нашу страну. Средств нет ни на что - ни на практически уничтоженную армию, ни на науку, ни на хай-тек, ни на флот, ни на образование, ни на все остальное. За 20 лет после начала "реформ" (так почему-то называется уничтожение страны) не создано даже ни одного достойного фильма, сравнимого с советскими по качеству. Так какая

социальная модель эффективна, а? Причем абсолютно по всем параметрам.

Copyright, Rusproject, 2007