

интернет-ежемесячник от ГК "Аркус"



Желтцнофый Нцжнцй

в номере:

- дружим семьями:
пейнтболисты играют в страйкбол
- рубрика "скажу как "чайник" "чайнику":
разбираемся в рациях
- сборная игра 21.07.2012

#4
Июль '12



Уголок редактора

И снова здравствуй, дорогой читатель!

Представляем на твой суд четвёртый номер журнала нижегородской пейнтбольной команды «Аркуда». В данном номере

намного меньше пейнтбола, чем в предыдущих трёх выпусках, но зато есть размышления пейнтболиста, первый раз поигравшего в страйкболл, и сделана первая попытка выполнения высказанных пожеланий к темам журнала – небольшой технический ликбез.

Прошу меня строго не судить за данную статью, т.к. во-первых, это первая статья в новой рубрике, во-вторых, я почестному старался (и даже прочитал около 10 статей на эту тему) и выбрал, на мой взгляд, самое главное и интересное. В-третьих, выбор рации процедура изначально сложная и упирается (кроме финансов, что само собой разумеющееся) в то, где и как вы планируете её использовать.

Из-за отмены одного сборника несколько пейнтболистов съездили на игру страйкболистов. Эмоции от игры настолько переполнили Петра, что он за один присест написал огромную статью.

Ну, и конечно, не смогли пройти мимо единственного сборника проведенного в июле.

Окунев Александр



«Свой среди чужих, или чужой среди своих»

Пётр «Аpollo»

Приглашения поучаствовать в страйкбольных играх, организуемых нашими друзьями из СК «Кабаны», поступали уже давно. И только после того как было предложено не платить входной взнос, и дать в прокат самое достойное оборудование, мы решили приехать на игру большим представительством. Вечером, за день до игры начали появляться первые сложности, желающих было так много, что в 2 машины мы не помещаемся. Нужно было срочно изыскать, как минимум ещё одну машину, но после того как выяснилось, что Сергей Пименов планирует приехать позже, ситуация стала просто отчаянной. Машин не хватало просто катастрофически! Весь в расстроенных чувствах я пошел в гости, где расшатанные нервы дали о себе знать и я напился как еврей в Пурим, параллельно ещё 2 моих собутыльника уверили меня, что завтра всенепременнейше поедут на страйкбол. Проснувшись, я поехал на место встречи желающих ехать на игру и мысленно готовился к транспортному коллапсу. Описать мое удивление, встретив на месте randevу только «Лиса», очень сложно. Как выяснилось у всех, кроме меня и Алексея, неожиданно с 22.00 до 7.00 появились «обстоятельства непреодолимой силы» которые помешали им поехать на игру. Так наша «большая»



делегация превратилась в «нас мало, но мы в тельняшках».

На площадке нас уже с распростертыми объятьями ждал Денис Гайтанов. Выдав нам «из-под полы» самые кошерные приводы, и объяснив, что если в нас попали, то не стоит кричать «аут» и тем более пытаться затираться, мы отправились на хронирование. Первое потрясение меня постигло на построении, люди стояли в бронежилетах, в шлемах «Алтын», с приборами ночного видения и много, очень много того что в игре только мешает. Попытки выяснить то, зачем на себе таскать столько ненужного веса, ни к чему не привели, на меня смотрели как на идиота и только из вежливости не крутили пальцем у виска. Нас

приписали к отряду, которым командовал Dunkel, заранее объяснив ему: «эти двое парней... ну не в себе они малость, ибо пейнтболисты, ты внимание на их странности не обращай, а по возможности закидывай их в точки где «погорячей» ибо любят они, когда кругом мясо». Мысль о том, что шарик стоит меньше копейки толкала нас в бой. Выпросили у командира задание разведать путь к одной из баз противника, мы попросили дать нам кого-нибудь в усиление, Dunkel сказал, что таких отмороженных дураков больше нет, и если нам не терпится умереть, то это дело наше и за компанию с нами никто не пойдет. Так и пришлось выдвинуться вдвоём.

Мы решили сделать неожиданную вылазку и напасть на врагов из кустов, но не учли главного - размеры игрового поля и зайдя в труднопроходимые заросли у своей базы пошли в направлении базы «условного противника». Через час мы еле живые выползли из этого бурелома, а до цели оставалось идти ещё раз в 2 больше чем мы прошли... Проклиная размеры поля, мы решили идти по дороге. Прошло полтора часа, врагов не видно, автомат тянет к земле, понимания происходящего «ноль». Где эти противники в огромном количестве??!! где лихие атаки и трескотня выстрелов!?!?!?... и о чудо, впереди послышались выстрелы! Мы, побоявшись, что нашего «врага» кто-то пристрелит, галопом понеслись на выстрелы.

Первым его заметил «Лис», и сразу вступил с ним в огневой контакт. Я, как настоящий герой, решил пойти в обход и начал обходной маневр во фланг вражеского субъекта. После того, как я прополз десятка три метров, я заметил по шевелению в кустах, месторасположение противника, с которым «Лис» вступил в перестрелку. Только вот он решил не доставлять нам такого удовольствия, как хорошо реализованный план обхода противника и сам начал обходной маневр. Вот так и пришлось не эстетично просто застрелить его. Столько радости нам доставила победа над одним человеком даже сложно описать! Да вы, наверное, и не поймете. Ведь как понять пейнтболисту, что можно находиться на игровом поле больше 2х часов (да ещё и в самом «мясном» месте) и подстрелить на двоих всего одного соперника! После исполнения ритуального танца победителей, мы двинулись дальше и через пару десятков метров попали под огонь снайпера. Я сразу был поражён, а Алексей, быстро соориентировавшись откуда был выстрел, удивил врага тем, что пошёл на него в полный рост, не переставая по-пейнтбольному «заливать» его шарами. Если бы на помощь снайперу не поспели автоматчики, то шансы снайпера против «Лиса», с его не страйкбольным подходом к ведению войны, были равны нулю. В конечном итоге «убили» и «Лиса» и мы пошли на «мертвяк» (так эти нехристи называют респаун).



Придя в «мертвяк» мы попросили разъяснений, как так может быть, что врагов нет (и пожаловались, что нам на такой игре скучно). На что нам, опять же, как совсем глупым, объяснили, что для нормального страйкболиста факт поражения является как минимум личной трагедией. И для страйкболиста считается нормальным просидеть в засаде до конца игры, после чего с чувством выполненного долга уехать домой. И уж совсем не правильно с нашей стороны относиться к этому как к игре - мы же на войне!!!

С ощущением того, что над нами издеваются, мы пошли на базу, к которой были приписаны. За то время, что мы отсутствовали, базу превратили в укрепрайон! Нет, вы не

поняли, в САМЫЙ НАСТОЯЩИЙ УКРЕПРАЙОН! С системой ростовых окопов, с системой коммуникаций, дальними кордонами и «секретами»!!

Как «уставших после продолжительных боёв» нас отправили на дальний кордон, предварительно сказав, чтобы мы там были «начеку». Просидев «на чеку» часа 2 мы развели костёр и, прислонив автоматы к дереву, стали постигать смысл страйкбола. После непродолжительных прений решили, что суть страйкбола- «быть начеку!». Команды расходятся по точкам, окапываются, и сидят начеку. Стрелять не стреляют, а просто сидят во всем снаряжении НАЧЕКУ. Потом собираются и та команда, которая была начеку лучше и дольше – побеждает.



На фото: Алексей «Лис» «начеку» в начале игры и спустя 4 часа

Дабы хоть как то развеяться и не уснуть, я пошел рыть окоп. Это был первый ростовой окоп, который я вырыл в своей жизни... на наши мольбы отправить нас туда, где стреляют, наш командир безапелляционно сказал, что мы недавно из боя и нам нужно отдыхать (напомню, что от «боя» с тем субчиком, и описываемым моментом, времени прошло больше 3х часов!).

Описывать то, что было до темноты нет смысла- это было сплошное НАЧЕКУ или «мы куда то идем и что то туда несем». За это время мы пару раз были обстреляны кем-то неизвестным, но не понесли никаких потерь, а один раз рассеяли группу «врагов» и даже поразили двоих из них. Бросить игру и матерясь уйти домой, нас удерживали только слова Дениса, что самое интересное будет с наступлением темноты. Тогда всякие трусы разойдутся по палаткам, а настоящие матерые страйкболисты выйдут на позиции. Как только начало темнеть мы группой из 3 человек (я, Алексей и Денис, у которого было с собой страшное оружие, о котором и говорить то страшно) пошли творить бесчинства в тылах противника, но по дороге мы встретили Dunkеля который нас присоединил к другой группе с целью совместного выполнения глобальной задачи «что то куда то далеко нести». Проходя очередную точку маршрута матерые страйкболисты удивлялись нашему везению: надо же столько пройти и не встретить противника! только мы с Алексеем не понимали в чем же все-таки состоит наше везение?! Когда мы

дошли до последней точки маршрута, стемнело окончательно, а мы так никого и не встретили! Везунчики, блин! Впечатление от игры было просто отвратительным и безумно жалко потраченного времени.

Возвращаться в «мертвяк» не пораженными было глупо и мы решили пройти по дороге в самом центре поля, в месте где, как нас заверяли: «пруд пруди тех, кто захочет в нас пострелять». Мы прошли практически всё поле по диагонали и уже отчаялись кого-либо встретить, когда нам таки улыбнулась удача - мы услышали в стороне от нас приглушённые голоса и не долго думая, кто это и сколько их, открыли огонь. Атакуемые явно не ожидали такого развития событий, и, наверное, подумали, что если кто то их атаковал, то напавших явно больше и они лучше оснащены, раз смогли точно идентифицировать их принадлежность. Сначала они истерично пытались окопаться, затем пытались понять, откуда по ним стреляют, а затем стали ослеплять нас фонарями. В это время мы сократили их численность с 12 до 4 человек, но (как это не прискорбно) были вынуждены выйти из боя в связи с окончанием патронов-шариков. Было непривычно, после пейнтбольных «маклаудов», видеть почестному зажигающиеся в ночи, красные фонарики над игроками, означающие поражение. Это столкновение было самым ярким впечатлением за весь день! Уходя, мы искренне благодарили их за то, что они попались у нас на пути, а они искренне удивлялись «безграничной отваге»

малочисленной группы решившейся без приборов ночного видения(!) атаковать в три раза превышающую группу соперника(!) ночью.

Когда мы дошли до «мертвяка» часы показывали 3 ночи. Решили ехать домой. Всю обратную дорогу меня раздирали противоречивые чувства, в которых я пытался разобраться. Я никак не мог точно сформулировать для себя можно ли пейнтбол и страйкбол назвать родственными играми: что у них общего и чем они отличаются. Наверное, основное это цели. В пейнтболе главное ЦЕЛЬ и совсем не важно, сколько раз ты «погиб» её выполняя. А в страйкболе цель не значит практически ничего - важно средство её достижения. Важно сделать все красиво и антуражно. А для того чтобы было все красиво они и таскают на себе килограммы ненужной снаряды, копают ростовые окопы со стороны, откуда на них никто не нападет, и считают поход на «мертвяк» трагедией. Вот, наверное, главные различия.

На счет «маклаудов», то там их меньше, и это факт. Наверное, это как раз следствие тезиса «средства и цели», а может возрастной критерий. В страйкбол играют люди значительно моложе и, судя по машинам на стоянке, менее состоятельные, чем пейнтболисты, и они верят, что можно достичь цели, играя честно. Ну, а в пейнтбол играют люди, имеющие гораздо больший опыт достижения целей «любыми средствами», вот по этому, так и играют.

Несмотря на то, что накануне вечером был ливневый дождь, погода в день игры была просто чудо +20°C и ясно.

Тех, кто не испугался дождя накануне, собралось около 30 человек. Кроме знакомых лиц, приехало много новых. Наконец-то познакомились с нижегородской пейнтбольной командой «Yamakasi», про которую до этого дня слышали, но увидели первый раз.

Знакомство закрепили желатином: отыграли несколько игр и, по уже сложившейся традиции, проболтали до поздней ночи.



«Как выбирать рацию»

Александр Окунев



«Нет идеальных раций» с этих слов начинались почти все статьи, которые я читал при подготовке данного материала, да ещё к тому же все они содержали тезис «очень трудно выбрать подходящую рацию». Тем не менее, я решил продолжить разбираться в этом неблагодарном деле и с позиции дилетанта попробую объяснить другим дилетантам (которым лень самим перекопать 7-8 статей), что же это за звери такие и чем они друг от друга отличаются, максимально кратко.

Итак, мини-ликбез начну с описания основных характеристик раций и диапазоном частот, в которых они работают.

Основные характеристики раций:

1. *Чувствительность приёмника.* Чем меньше число значения, тем лучше. У лучших моделей показатели - десятые доли микровольта (мкВ). Радиостанция с чувствительностью 0,12мкВ «слышит» в два раза дальше, чем 0,5мкВ. При этом стоит обратить внимание на показатель сигнал/шум (С/Ш) при измерении чувствительности (для нормальной работы он должен быть ≥ 10 дБ). Ещё один из важных параметров - чувствительность по срабатыванию порога шумоподавления. Рекомендуется спектральный пороговый шумоподавитель,

как способный обработать сигнал в разы слабее, чем аналоговый.

2. *Избирательность.* Чем выше численное значение в дБ, тем лучше помехозащищённость радиостанции. При этом, схема с двумя преобразователями чистоты обеспечивает избирательность выше чем с одним.

3. *Эффективность антенны.* Ключевой параметр, влияющий на дальность связи. У укороченных антенн основная характеристика – резонансное усиление (в дБ). Рация с резонансным усилением 20дБ имеет дальность на 20% больше, нежели у антенны 15дБ.

4. *Мощность передатчика.* Распространённое заблуждение, что это главный показатель дальности. Это не так. Гораздо важнее показатель эффективности антенны, чувствительность приемника, эффективность шумоподавителя, ширина динамического диапазона приёмника и избирательность. Основное, на что влияет мощность передатчика – увеличение дальности при электромагнитных помехах (тогда увеличение мощности в 4 раза увеличивает дальность связи на 50%). Хотя и в условиях плотного леса с пересечённой местностью или в крупных индустриальных городах увеличение мощности позволяет превысить уровень помех и помогает преодолеть препятствия.

5. *Экономичность.* Так в режиме 90/5/5 (ожидание/приём/передача) аккумулятора ёмкостью

1000мАч хватает обычно на 6 часов (у рации «Егерь» на 24 часа).

6. *Надёжность в работе.* Есть много стандартов в зависимости от сферы использования, а самый жёсткий из них - международный стандарт MIL STD 810. Такие рации выдерживают экстремально высокие и низкие температуры, температурный шок, высокое давление, солнечная радиация, дождь, грязь, удары, повышенную влажность.

Также наиважнейшим критерием является диапазон частот, в котором рация работает.

Упрощённо можно сказать, что чем выше частота, тем меньше влияние на сигнал оказывают помехи. Радиоволна способна обогнуть препятствие сравнимое с половиной длины своей волны (волна диапазона LPD/PMR имеет длину 0,7 метра, соответственно ствол дерева диаметром 35 см становится сложно преодолимим препятствием).

Основные диапазоны частот:

1. КВ диапазон (частоты от 1,8 до 30МГц). Данный диапазон позволяет проводить радиосвязи на большие расстояния. Используется в основном для радиовещания и морского применения.

2. СВ (Citizen Band (в обиходе «эсвэ» или «сиби», диапазон 27 МГц) с модуляциями:

- AM – амплитудная;
- FM- частотная;

- SSB- однополосная.

В основном в данном диапазоне производятся рации для дальнотойщиков и таксистов из-за дальности связи, но такие рации чувствительны к электромагнитным помехам, но оправдано их применение в плотном лесу и в условиях сильно пересечённой местности.

3. LB (Low Band, диапазон от 30 до 50 МГц). Очень чувствителен к промышленным и бытовым помехам (от бытовых приборов, радиовещательных и телевизионных датчиках), поэтому оптимальное применение в сельской местности и туризме. Диапазон характеризуется хорошим огибанием неровностей ландшафта и распространением за пределы прямой видимости. Диапазон граничит с телевизионными частотами, поэтому ограничен в использовании и требует разрешение на использование.

4. VHF (диапазон 136-174МГц). Один из самых универсальных диапазонов, радиостанции в котором прекрасно работают как в сельской местности, так и в условиях городской застройки (хотя в данном случае качество связи несколько снижается), в условиях пересечённой местности, а также на воде. В РФ для радиолюбителей выделены частоты в полосе 144-146МГц.

5. UHF (частоты от 400-520МГц). Считается городским и проявляет свои лучшие качества в условиях городской застройки на небольшие расстояния. В открытой местности радиоволны не удобны из-за того, что плохо огибают

неровности рельефа и имеют сильное затухание в лесистой местности. В РФ в диапазоне UHF разрешены для радиолюбителей частоты LPD (433 МГц) и PMR (446 МГц).

Учитывая всё вышеперечисленное, начинаем определяться, что же взять. Во время поиска информации по рациям вышел на очень хороший сайт: <http://тесты-раций.рф/>, в одном из разделов которого профессионалы на практике тестируют и сравнивают рации. Переписывать всё не буду (да и смысла нет – кому надо выйдут на сайт, там всё подробно написано и картинками проиллюстрировано).

Если же вкратце, то, на мой взгляд, для пейнтболистов оптимальны рации диапазона СВ (27 МГц). Радиоволна данного диапазона способна обогнуть и плотную группу деревьев, и большие холмы, т.е. идеальна в местности, где нет электромагнитных помех. Так, как личного участия в тестировании раций я никогда не принимал, то доверюсь компетентности авторов вышеуказанного сайта и приведу отрезок-рекомендацию по выбору рации:

«Для того, чтобы портативная СВ рация обеспечила высокую дальность радиосвязи, нужна не только высокая выходная мощность передатчика (у раций Беркут-803М/-806, Егерь, Hunter-3, Hunter-6А выходная мощность в 2 раза выше, чем у присутствующих на Российском рынке импортных аналогов), - ещё более важны эффективность работы шумоподавителя (к примеру, в рациях серий Беркут, Егерь,



Hunter шумоподаватель открывается сигналом 0,05-0,07 мкВ, а в популярных импортных портативных СВ рациях Алан-42 и Dragon SY-101 - 0,5 мкВ, т.е. рации Беркут, Егерь, Hunter работают с сигналом в 8-10 более слабым, чем импортные аналоги. Очень важна избирательность (помехозащищённость). Измеряется избирательность в дБ, численное значение - чем выше, тем лучше. У лучших импортных портативных раций диапазона 27 МГц избирательность по соседнему каналу (отстройка по частоте 10кГц) достигает 60 дБ. У раций серий Беркут, Егерь, Hunter, Штурман - 75 дБ, т.е. существенно лучше помехозащищённость, что сказывается на дальности радиосвязи в условиях загруженного эфира и дальних прохождений. Также очень важна ширина динамического

диапазона приёмника, эффективность штатной антенно-излучаемой системы.

По всем параметрам, важным для достижения максимальной дальности радиосвязи, СВ рации серий Беркут, Егерь, Hunter существенно превосходят импортные портативные СВ рации и поэтому обеспечивают в условиях плотного леса, сильно пересечённой местности (горы, холмы, овраги, извилистые реки с высокими берегами и т.п.) гораздо более высокую дальность радиосвязи - при очень большом времени автономной работы и надёжной работе в жару и в морозы».

Опять же ремарка: диапазон СВ рекомендуем мной в случае жёсткого выбора СВ или другие. В идеале лучше иметь рацию с несколькими диапазонами. Так надёжнее - не смогли разобрать речь друг друга в одном диапазоне - переключились на другой. Да и «женить» рации разных членов группы будет проще (для «женитьбы» можно воспользоваться таблицей частот каналов, например, здесь <http://www.viva-telecom.ru/SHOP/DOCS/radio.php> в разделе «частоты»)

П.С. А кто заинтересовался правовыми ограничениями в использовании частот, то на сайте «Радиочастотного центра ПФО» (<http://www.rfc.nnov.ru/>) можно найти любую информацию по данному вопросу, а также купить понравившуюся Вам чистоту, назвать её именем любимой девушки и подарить её ей на День рождения.