

Омнюно тот ужас, который я испытал впервые участвуя в соревнованиях внедорожного ориентирования по легенде: за 2 минуты до старта мне вручили объемную тетрадь, в которой на совершенно непонятном мне и птичьем языке описывался куда собственно я должен ехать в течении последующих шести часов. Безусловно разобраться в этом быстро было невозможно. Первые полтора часа мы с мои пилотом посвящали попыткам как-то осознать все то, что изображено в легенде и привязать все это к местности. По сколько единственной точкой в которой мы не сомневались это была точка старта, мы все время возвращались к ней, вызывая живойший интерес у зрителей. У меня даже закралось подозрение, что они дали ставки: через сколько минут этот экипаж вновь появится в стартовом створе. Однако наблюдения за тем, что происходило вокруг, показали, что мы не оригинальны в своем поведении – на стартовом пятачке металось в разные стороны еще машин 10-15. Периодически они останавливались и раздавались вопросы: «ребята, вы где?». Не смотря на то, что я понимал, что они спрашивают наше местоположение по легенде, я им ничего не мог ответить кроме сакраментального: «где, где...В машине мы!»

В конце концов мы разобрались с легендой и научились её читать. Это помогло нам доехать до середины трассы. Правда, как потом выяснилось, мы все неправильно поняли. Как заявили эксперты – вообще непонятно как вы с таким пониманием легенды вообще куда-то доехали. ...

И вот, желая помочь штурманам в их нелегком деле, я решил создать небольшое руководство по чтению легенды. Отдельно хочу отметить, что от соревнований к соревнованиям легенды разнятся - это зависит от видения проблемы организаторами соревнований. Но общие принципы остаются неизменны. Кроме того особо подчеркиваю, что это не различные легенды – там все попроще. Это легенды для ориентирования вне дорог.

И так, прежде всего приведем общий вид легенды:

№ п/п	Расстояние от начала тарссы (км)	Рассточие от предыдущего ориентира (м)		Примечание
1	0.00	00		Старт в створе двух берез
2	0.08	80		
3	0.13	50		Канава

И так что мы видим из этого маленького примера начала трассы:

Первый столбец – это номер ориентира. Путем незначительного уметственного усилия мне удалось установить, что они нумеруются по порядку в процессе возрастания номера на единицу. И на вопрос заблудившегося человека «где вы?» теперь можете ответить: «25». Он сразу поймет, что вы находитесь на 25 ориентире, съедят вам на хвост и сэкономят кучу времени. Конечно если вы действительно находитесь на 25 ориентире....

Второй столбец – это расстояние от начала трассы в километрах. Надо сказать, что особо извращенные организаторы могут потребовать от вас прохождение дистанции с заданной скоростью. А именно: с 0 по 5 км – 10 км/час, с 10 по 15 – 15 км/час и т.д. В это случае, наверное, километраж от начала трассы будет вам полезен. Ведь если вы хоть раз заблудились, то машина Ваша пройдет большее расстояние, чем то, на которое рассчитывали организаторы. Тем не менее мы оставим требования о прохождении на среднюю скорость для самостоятельного изучения тех, кто очень хочет поизвращаться на эту тему...

Третий столбец – самое интересное. Расстояние в метрах от предыдущего ориентира до этого. Тут сразу возникают два вопроса: чем мерить, и что мерить? Чем? Любой продвинутый товарищ если вы зададите ему этот вопрос посмотрит на вас непонимающим взглядом и скажет: как это чем? Терагрипом конечно. Разъясню: терагрипом называется штурманский прибор для измерения расстояний. Типа одометра в спидометре (о сказал!). Только он гораздо точнее и имеет ряд очень полезных прибамбасов: Прежде всего он умеет градуироваться. Ведь принцип действия у него очень прост – он просто считает обороты карданного вала, пересчитывая их в метры дистанции. Но по сколько у всех разные шины, по разному накачаны, то не надо говорить о том, что все приборы во всех машинах выдадут разные результаты. Все было бы ничего, но ведь в таком случае и ваш прибор будет считать совсем не то, что прибор организаторов, по которому размечалась трасса. А это в общем-то досадно... Для того, чтобы не расстраивать участников, организаторы выбирают мерный километр, все едут туда, становятся на его начале, нажимают кнопку, проезжают до его конца, нажимают кнопку и умный прибор понимает, что вот те 125,678 оборота колеса, которые случились на этом пути, соответствуют одному километру. При этом заметьте, мерный километр НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖЕН РАВНЯТЬСЯ КИЛОМЕТРУ. Это просто некий отрезок, по которому все градуируют свои приборы. Так что, строго говоря, организаторы говоря что «расстояние от предыдущего ориентира равно столько-то метров» (см. третий столбец) лукавят. Они говорят в условных метрах, которые с настоящими метрами могут не иметь ничего общего. Но все это нормально, по сколько все приборы участников должны пройдя мерный километр и, соответственно, измерять расстояние в тех же самых попутках, что и машина организаторов. Строго говоря и тут все не так – ведь колеса могут по разному покатываться на твердом грунте, песке, гравии. Каждый участник идет трассу в своем стиле, по эту точно измерить расстояние методом измерения оборотов колеса нельзя. Ну тут уж ничего не поделаешь.... Есть еще несколько вещей, которые умеет хороший терагрип: он может считать средние скорости на участках (см. выше про извраты организаторов), может производить обратный отсчет, если вы поехали по легенде назад, может переставляваться и т.п. Не будем их тут обсуждать. Если вы его купите – изучите инструкцию. А если не купите – это вам тем более не понадобится.

Следующий способ измерения расстояний – по спидометру. На обычных асфальтовых штурманских ралли может с большой натяжкой и пройдет, в нашем случае вряд ли – расстояния в нашей легенде измеряются в десятках метрах и точности этого прибора может просто не хватить.

У меня, как вы сами понимаете, терагрипа небыло. За то был такой замечательный прибор как GPS. Казалось бы кто точнее может померить расстояния? Оказалось что все почти так. Но почти. Использовать его можно со следующими оговорками: - если легенда составлена при помощи GPS, то нет проблем, если с помощью терагрипа (а именно так все и делают) – то мерный километр может не соответствовать километру и GPS начнет врать. Необходим будет пересчет. Это, в принципе, может сделать карманный компьютер, подключаемый к GPS, но программу для него Сергея пишет вот уже 2-й год. Как напишет – обязательно скажу. Если такой умной программы нет, Вам придется вооружиться калькулятором и выполнять пересчет в ручную. Не смертельно, но неприятно... - вторая жуткая засада GPS – возможность потерять спутники даже при использовании внешней антенны. При этом вам останется переклочиться на одометр и ехать куда бог послал. Справедливости ради могу сказать, что это довольно редкое явление, но к нему надо быть готовым. И никогда не использовать для целей ориентирования внутреннюю антенну! - интересная особенность GPS – инерционность. Пока вы к этому не привыкли рекомендуется при подъезде к точке замедлить движение, а при выходе в нее – остановиться. Прибор только через пару секунд укажет истинное расстояние до той точки, в которой вы стоите. В прочем, после некоторой тренировки, вы уже можете не останавливаться, давая поправку на его задумчивость. При этом поправка зависит от текущей скорости и может составлять от единиц до десятков метров. Во все остальном этот прибор несомненный ваш помощник. Вы всегда будете видеть где вы находитесь и всегда будете в состоянии найти лагерь (а то представьте себе ориентировщика заблудившегося на соревнованиях!). А когда потом вы возьмете с него трек и посмотрите что вы следуя мудрым указаниям легенды вытворяли, то гарантирую – вы просто обожаетесь и оцените юмор организаторов, муравьивших вас на одном пятачке по 2-3 часа.

Ну ладно, чем мерить решили – лучше всего терагрипом, по бедности (во дал, а ведь GPS стоит подороже терагрипа!) все равно: по бедности используем GPS.

Второй вопрос: а что мерить-то? Простой казалос бы вопрос имеет несколько ответов, которые и приводят к неоднозначному чтению легенды. Давайте условимся: терагрип (или тера комп GPS) сбрасывается по первому ориентру на рисунке. Т.е. по первому месту, которое чем-то отличается от той дороги, по которой вы едите. Это может быть перекресток, канава, мост, поваленной дерево, обрыв. Если этот мост – то по началу моста (он ведь длинный может быть). Если это дерево – то по моменту, когда вы начали объезжать это дерево, если обрыв, то по точке, в которой на этот обрыв вы выехали. И т.п. В любом случае останавливаемся, дожидаемся остановки в показаниях GPS и сбрасывает трип одометр на 0. Ниже останавливаем на этом поподробнее.

Необходимо упомянуть, что расстояние между ориентирами получают как правило путем вычитания расстояния от начала дистанции, так что при точности определения расстояния по дистанции приблизительно 10 метров, точность определения расстояния между ориентирами составляет 20 метров. Это следует помнить при поиске ориентиров.

Вернёмся к примеру нашей легенды. Пятый столбец – это комментарий, который иногда поможет вам сориентироваться и избежать неприятных ситуаций. Он может быть от абсолютно нейтрального (типа «при выезде на шоссе пропустите машину!») до непонятного («У детской песочницы поверните на лево и двигайтесь через скотный двор»), иногда даже смешным: («осторожно! Грибники!»). В любом случае прочитайте их – не повредит.

В четвертом столбце заботливые организаторы рисуют перекресток и схему вашего движения по нему. Рисуют так, как они это видят: приготовьтесь к тому, что их видение не только несколько отличается от вашего, но и значительно отличается от того, что будет на самом деле!

Ниже приводятся основные обозначения в этих рисунках:

	Это дорога. Точкой обозначается точка въезда на ориентир, стрелкой – направление желательного въезда с него. Старайтесь всегда ехать туда, куда показывает стрелка. В большинстве случаев это удается. Если не удалось – скорее всего это не тот перекресток. Ищите другой, попадающий под описание и указанные дистанции.
	Дороги бывают (сверху вниз) с твердым покрытием (для нас они не нужны, но что поделаешь, если они есть...) хорошо накатанные (это все остальные дороги) и плохо накатанные (это просеки, противопожарные рвы а также те дороги, которые есть только в воображении организаторов) В любом случае это все относительно и различия дорог вам предстоит понять только на конкретной местности эмпирическим путем.
	Двумя палочками зачеркиваются те дороги, по которым, по мнению организаторов, вам ездить в данный момент не надо. (некоторые организаторы ленятся и используют для этих целей одну палочку) Это вовсе не означает того, что вы по ним вообще не поедете. Может оказаться так, что через некоторое время вы окажитесь на том же самом перекрестке и они скажут, что ехать надо совсем в другую сторону. Но это будет потом и уже в другом месте легенды.
	Дерево. Как правило поваленное. И которое, как правило, приходится объезжать. Обратите внимание на расположение верхушки. Если дерево, встретившееся вам, лежит верхушкой в другую сторону, то это скорее всего не то дерево и не то место.
	Так обозначаются линии электропередач. Очень полезный ориентир. Его-то уж точно нельзя перетащить на другое место с тайной целью вас запутать. Только если едете ночью, то приходится очень внимательно смотреть вверх, стараясь разглядеть след от тонкого провода на фоне черного неба... Но это уже ваши трудности!
	Овраг. Ориентир хороший, не с чем не перепутаешь, но немного опасный. Не надо подъезжать к нему вплотную, чтобы отсечь расстояние. Ей богу не стоит!
	Обрыв. Случай аналогичный!
	Яма и обратное к ней явление – холм. Служат весьма надежными ориентирами. Запомните их. Возможно к ним придется вернуться, если дальше вы окончательно заблудитесь!
	Мост. Помним, что отсекать расстояние надо по его началу.

Скорее всего я что-то забыл, наверное даже многое, но это основные элементы. С остальными вы безусловно разберетесь по ходу дела.

Теперь позволю на парочке примеров разъяснить как надо читать легенду в сложных случаях:

Схема	Комментарий	Как это понимать
	Канава	И так, мы подъехали к перекрестку накатанных дорог снизу, с той дороги на которой стоит жирная точка. На перекрестке установили 0 на терагрипе (отсеклись) или сбросили тера-комп (GPS Тут должно быть две дороги, которые пересекаются под углом близким к прямому. И вперед и направо нам ехать не надо, нам надо повернуть налево. При том сразу после поворота нам должна встретиться канава. В комментарии ведь сказано, что эта линия означает канаву. (То, что её вынесли в комментарий означает только то, что в следующих схемах эта линия, скорее всего, будет обозначать что-то другое.) Через 20 метров после канавы (не надо отсекаться на канаве!) мы встретим разветвление накатанных дорог Нам необходимо повернуть направо. Но при этом не надо ещё раз отсекаться на перекрестке–расстояние до следующего ориентира отмерено именно от первого перекрестка схемы.
	Дорога плохо видна	Вам предстоит съехать на дорогу, которая скорее всего вообще не видна. Не торопитесь – ежайте медленно, внимательно смотрите на левую обочину. Если увидите чей-то след и одометр совпадет с дистанцией – это скорее всего ваш перекресток. Отсекитесь, поверните налево и да поможет вам бог!
	Канава	Тяжелый случай. Взят из легенды ночного ориентирования «Свободный полет 2001» Попробуем разобраться: выезжаем по накатанной дороге и видим уходящую влево. Отсеклись. Где-то метров через 30 будет другой ориентир. Только непонятно что, канавка или след. левый перекресток. Проеежаем 30 метров и видим что же это было на самом деле – перекресток. Канавка по местности оказывается ближе. Значит через 20 метров будет правый перекресток, мы прямо едем, и сразу за ним – левый, а мы все равно прямо едем! Помним, что отсекаться надо только один раз – при въезде на первый перекресток
	ОВРАГ!!!!	Вперед овраг. Скорее всего его не видно. Особенно ночью. Любозные организаторы (храни их бог) нас заранее предупредили! Снижаем скорость, как только начинаем его объезжать отсекаемся, объезжаем и едем дальше. Следует это место запомнить – если оно совпало с легендой, оно станет отправной точкой ваших поисков, в случае если дальше вы заблудитесь. Уж в этом-то месте вы уверены?
		Когда-то тут упало дерево, а организаторы поленились расчистить дорогу. Ну и ладно, подъежаем к нему, отсекаемся, объезжаем и двигаемся дальше. Напоминаю, если дерево лежит «не туда», то это скорее всего не то дерево, а вы находитесь не в том месте
	Кладбище	Ничего страшного, и не таких объезжали! Отсекаемся на перекрестке и спокойно двигаемся дальше. Просто запоминаем, что дополнительные ориентиры будут обозначены в примечаниях.
		Ну тут вы и без меня разберетесь. Единственное за чем тут поместил – поверьте – так бывает. Перекресток пяти дорог через 40 метров после развилки. При том можно ругаться, что участники накатали там еще одну-другую дорогу. Готовьтесь к исследованию местности!
	За озером вдоль леса	Вот вот и озеро появилось! Я же сказал, что не все в обозначениях упомянуто! Ну да ладно. Главное что видно из этой схемы – отсекаться надо на первом перекрестке. Это опять реальный пример со «Свободного полета 2001»– не пойму что там, толь канавка, толь плохой проселок, толь забор какой-то. Но он будет перелеском озером – на нем и отсекаться. Дальше в конце озера а развилке направо и вдоль леса, как и было сказано.
	Зонтик на пляже Приятного купания	Опа! У организаторов проснулось чувство юмора! Купаться некогда. Отсекаемся по тому самому зонтику и дальше.
	Футбольные ворота На правый край футбольного поля	Во-во. Еще и в футбол сейчас самое время поиграть! Отсекаемся на перекрестке, ворота тут совершенно не при чем!
	Опасно!!! озеро	Докатились! Прям с обрыва и в озеро!!! Не забудем, что объезжать это озеро нам надо слева. На обрыве – отсеклись.
	опасно!!! проволока	А вы думали только деревья объезжают? Нет. Оказывается тонкой линией ещё и проволоку изображают. Если смогли проехать – на ней отсекаться. После неё объезд дерева будет просто отдых!
	Финиш	Докатились! Уж дальше точно не надо отсекаться! Да и ехать никуда не надо. Глуши мотор, пошли отдыхать!

Ну вот, если Вам еще не наскучило разбиратья в этих схемах – скажу, что не все перекрестки могут быть нанесены на легенду. Может быть и так, что организаторы поленились и пропустили некоторые из них. В этом случае (в случае если вы видите перекресток, но, судя по расстоянию, до следующего ориентира еще не доехали) это означает:

- либо где-то раньше Вы свернули не на ту дорогу,

- либо это хитрая Организация ориентиров и они просто не обозначили этот перекресток.

Попробуйте доехать до следующего ориентира и там разобраться в ситуации (в случае если вы ориентиры не видите и не можете найти путь к следующему ориентру)

Отдельно стоит осветить использование функции обратного отсчета, реализуемое в терратрипах (в GPS её нет). Если вы не очень сильно заблудились в легенде и поняли, что свернули не туда, то находите некий ориентир (например дерево) и при проезде этого ориентира останавливаете отсчет на приборе. Потом разворачиваетесь в обратном направлении и при вторичном проезде ориентира включаете обратный отсчет. Этот метод обеспечивает максимальную точность восстановления расстояния по дистанции, указываемую терагрипом.

И, наконец, в заключение некоторые советы для тех, кто все же не перекрестки могут быть нанесены на легенду. Помните, что организаторы поленились и пропустили некоторые из них. В этом случае (в случае если вы видите перекресток, но, судя по расстоянию, до следующего ориентира еще не доехали) это означает:

- не все дороги, которые отрисованы на легенде, есть на местности. Бывает что они только плод большого воображения организаторов (они её днем увидели, а ночью-то она вообще не видна). Будьте настойчивы в поисках перекрестков!

- не все дороги, которые есть на местности, отрисованы на легенде. Бывает что предыдущие экипажи накатываю новую, о которых организаторы и не догадываются. И это приводит к крайне занимательному результату!

- помните, организаторы хотят вас запутать, если не удивляйтесь, что вы на этом месте уже был. Спокойно ежайте дальше.

- в легенде могут быть ошибки. По этому, если не находите дорогу, то не всегда вы полный кретин, может быть кретины организаторы?

- не нужно ездить "на хвосте" у других экипажей: даже опытные экипажи могут ошибаться и штурман должен принимать решения на основании своих соображений, а не наблюдая за предыдущими экипажами.

- залогом успеха является взаимопонимание в экипаже. По этому, если вы видите ориентир, то штурман задумывается "не в легенде", то лучше его не трогать, со своими мыслями, даже если штурман в полном отчаянии за ним обратится. Тому есть две причины – во-первых совет водителя в любом случае окажется неправильным, а во-вторых, ежели он все же совершенно случайно окажется правильным, это приведет к потере штурманом уверенности в себе, в легенде и в том, что он может самостоятельно ориентироваться в пространстве. Вопрос: а вам это нужно?

Позвольте мне выразить слабую надежду, что время, потраченное на чтение этого документа, пропадо не даром, и что-то из прочитанного окажется полезным для вас.

Выражаю огромную благодарность за помощь в подготовке данного материала Терскому джип-клубу Лебедушка в лице Сергея Сорокина, Евгения и Бориса Павловых, а также Саша Сынуру Трушникову.