

## Введение

К написанию данного цикла статьи меня подвигли, регулярные дискуссии, возникающие при выходе очередного спортивного гаджета. Суть их всех примерно одна, нужны эти гаджеты для занятий физкультурой и спортом или “кроссовок” вполне достаточно. В этих статьях я не собираюсь никого убеждать в том, что какие-либо гаджеты необходимы, а хочу лишь поделиться личным опытом их использования. Основное внимание в будет уделено вопросам организации взаимодействия тренера со спортсменом, а также выполнению специализированных тренировок, часть из которых является узко специальными тренировками по спортивному ориентированию. Однако я предполагаю, что оставшаяся часть будет весьма полезна всем, кто занимается циклическими видами спорта и проводит тренировки на открытом воздухе. Все, что будет описано, регулярно используется мной.

Часть инструментов были созданы мной или по моему заказу часть из них были “прилизаны” для этих статей и не в коем случае не являются сервисами, предназначенными для публичного использования.

И да “кроссовки” конечно важнее.

## Аудитория

Для кого писалась статья? Прежде всего это современные, по большей части, молодые спортсмены и тренеры. Люди, для которых, нормой являются общение через социальные сети и собеседование по Skype. Которых не пугают каждодневное использование смартфонов и Web сервисов. Кроме того, это должны быть именно спортсмены, т.е. люди у которых есть достаточно сложно исполнимая цель на спортивных соревнованиях. Если Вы просто по утрам бегаает по 3 км за 18 минут, то Вам действительно достаточно иметь кроссовки, ни и для удовольствия использовать программу и портал Аэробия (к которым, я, кстати, отношусь с большой теплотой). Также эта статья рассчитана на достаточно самостоятельных спортсменов, по крайней мере не младше 15-16 лет.

## Проблемы

Одной из основных проблем жителей больших городов является трата времени на дорогу. К сожалению, для занятий спортом, а особенно такими, как например, спортивное ориентирование или лыжные гонки эта проблема часто становится фатальной. Даже для школьников и студентов бывает сложно найти время, чтобы доехать хоть до какой-то трассы. А о возможности регулярно проводить тренировки в одном и том-же месте можно только мечтать. В моем случае, ситуация еще сложнее – это связано, с тем, что я не только хочу тренироваться сам, но и, более или менее активно участвовать в тренировочном процессе своей дочери, при том, что моя работа связана с командировками.

Вполне очевидно, что использование современных гаджетов, не способно мгновенно перенести спортсмена на трассу или тренера к спортсмену, однако мне кажется, что нам удалось решить часть означенных выше проблем.

Давайте попробуем конкретизировать проблемы, возникающие при организации тренировок.

- Место и время проведения тренировки должно быть удобно тренеру и спортсменам. Вполне очевидно, что невозможно ежедневно тратить по 2-3 часа на дорогу до места тренировки. Также вполне очевидно, что работа с опытными и начинающими спортсменами, может существенно отличаться по требованиям к месту проведения тренировки. Не говоря уже о сборах, на которые по тем или иным причинам могут выезжать не все спортсмены тренера.

- Трасса проведения тренировки должна позволять делать количественные оценки проделанной работы. Т.е. если все тренировки сводятся, к тому, что Вы бегали полтора часа и не известно сколько, в каком темпе и с каким пульсом, то оценить свой прогресс Вы, скорее всего, сможете только на соревнованиях и не факт, что результат удовлетворит Вас.
- Трасса должна позволять выполнить запланированную работу. Даже если в плане у Вас восстановительный кросс 40 минут, то не хотелось бы бегать его, например, по железной дороге, потому, что ничего более подходящего в месте куда Вы приехали вечером найти, не удалось. Если же говорить о спортивном ориентировании, то городским жителям практически, невозможно проводить достаточный объем тренировок на местности.
- Тренеру, полезно было бы оперативно видеть объективные данные о ходе тренировки и иметь возможность корректировать ее ход. Даже если тренировка проходит на подходящей трассе, в таких видах спорта, как лыжи или ориентирование тренер видит спортсмена лишь эпизодически. А во время длинных тренировок, по сути, не видит вовсе. При этом даже опытный спортсмен способен иногда непроизвольно отклоняться от заданного режима или объема тренировки. При этом, прежде всего стоит опасаться переработки и последующего переутомления, приводящего к травмам.

## Общая концепция решения.

Решение, которое, на мой взгляд, позволило обойти большую часть из означенных проблем заключается в использовании тренерами и спортсменами смартфонов и компьютеров с правильно подобранным программным обеспечением. При этом речь идет о достаточно обычном смартфоне, и не в ком случае не о специализированном спортивном компьютере или часах с GPS и другими полезными функциями.

Как же смартфон позволит преодолеть обозначенные трудности.

Смартфон это прежде всего «умное» средство связи. Правильное использование которого позволяет в первую очередь решить вопрос оперативного взаимодействия между спортсменами и тренером. При этом смартфон позволяет не только слышать собеседника или окружающую обстановку, при правильном использовании тренер может «посмотреть глазами спортсмена», а также оперативно видеть данные «объективного контроля». При этом тренер имеет возможность находиться где угодно лишь бы у него была связь с интернет.

С другой стороны, смартфон — это компьютер с большим количеством различных датчиков, позволяющих собирать много разной объективной информации - место положение, скорость и направление движения, ускорение. К смартфону могут быть подключены различные мониторы сердечного ритма, датчики каденса и многие другие устройства. Что позволяет получить объективную картину тренировки даже в отсутствии каких-либо внешних ориентиров.

Использование данных технологий позволяет спортсмену тренироваться в наиболее удобном для него в данный момент месте. Есть возможность существенно облегчить проведение тренировки в малознакомом месте, не тратя времени на обзорные пробежки и «слепой» поиск подходящих мест.

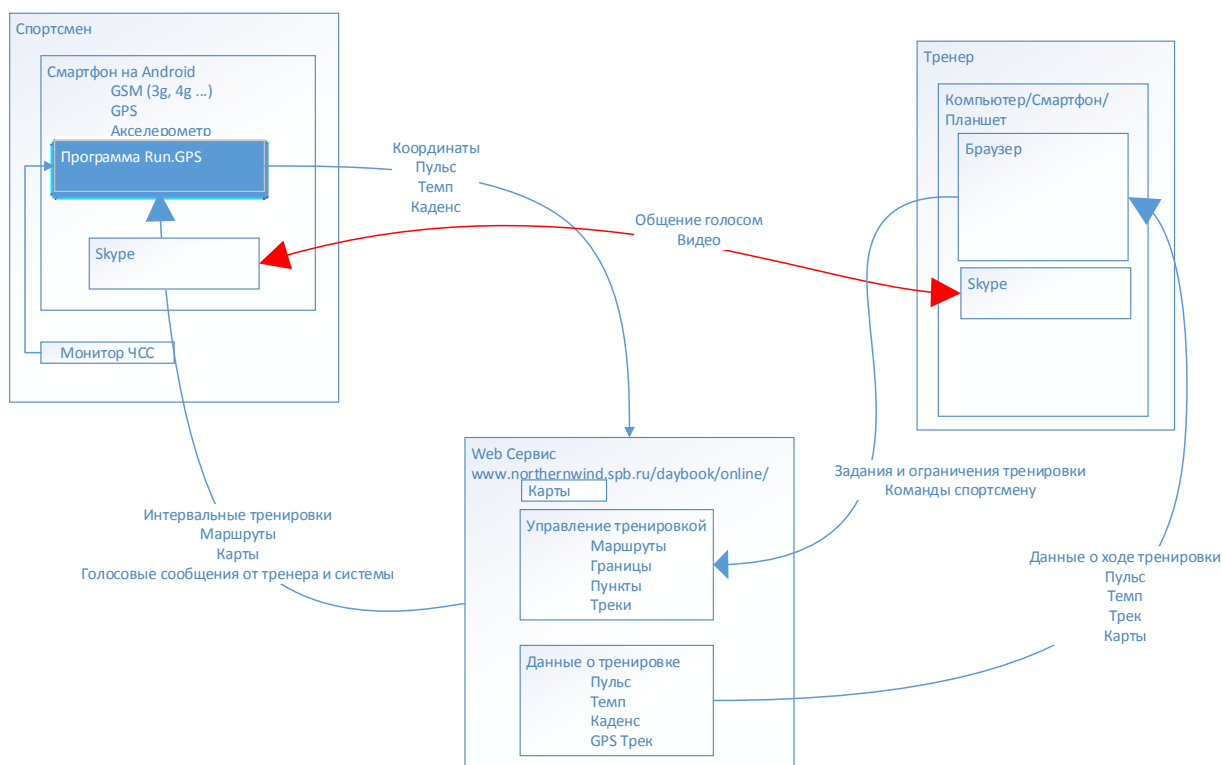
Конечно смартфон не заменит собой горы или леса и болота, но, например, проведение различных интервальных тренировок или пробежание, например 3км на время возможно практически в произвольном месте без всякой предварительной рекогносцировки на местности.

Если говорить о специальных тренировках в спортивном ориентировании, то использование смартфона может не только помочь при проведении кроссов по незнакомой пересеченной местности в отсутствии карт, но также позволяет проводить тренировки, имитирующие работу спортсмена с картой на дистанции вне местности, например, в парке или на стадионе.

## Схема работы.

На момент написания статьи мы используем:

У спортсмена	Сервис On-line проведения тренировки <a href="http://www.northernwind.spb.ru/daybook/online">www.northernwind.spb.ru/daybook/online</a>	У тренера
Смартфоны на Android (в основном Sony)		Компьютер, планшет или телефон
Мониторы ЧСС: Polar Bluetooth и Garmin Ant+	Сервис спортивного дневника <a href="http://aerobia.ru">aerobia.ru</a>	Web браузер
Программа Run.GPS		Skype
Skype		



Основными компонентами являются программа Run.GPS. В принципе она сама по себе обладает широкими возможностями и в дальнейших статьях я обязательно буду возвращаться к различным возможностям этой программы. Вторым важным компонентом в нашей системе является сервис Online мониторинга на нашем сайте [www.northernwind.spb.ru](http://www.northernwind.spb.ru).

Кроме того, в зависимости от задачи решаемой в рамках тренировки могут быть задействованы Skype или обычная GSM связь.

Еще раз хочу отметить, что не пытаюсь научить как надо тренироваться, а хочу лишь показать инструменты, использование которых, как мне кажется, может быть полезно.

Далее я рекомендую посмотреть обзорный фильм, позволяющий получить некоторое представление о том, как мы это используем.

<https://youtu.be/rXDvKt7QLqU>

В следующей статье я рассмотрю вопросы установки и настройки Run.GPS, сопряжения ее с порталом [www.northernwind.spb.ru](http://www.northernwind.spb.ru), а также опишу проведение самой простой тренировки с их использованием.