

Электронная отметка SportIdent

Что представляет из себя чип (специальное устройство для отметки на контрольных пунктах)? Это пластмассовая пластина, шириной примерно с палец, более узкая в конце. Крепится она на палец с помощью широкой застежки. Хотя крепление можно затянуть достаточно плотно, но всё же бывают случаи потери чипов. Электронные чипы SportIdent не требуют батареек (большинство моделей), а сами чипы сконструированы таким образом, что их можно прикрепить к любой руке, независимо от того, в какой руке у вас находится компас. Компания SportIdent известна многим европейским ориентировщикам благодаря активной маркетинговой политике компании. Компания выступала спонсором ряда крупнейших соревнований по ориентированию и зарекомендовала себя с хорошей стороны. Сейчас мы являемся свидетелями проникновения SportIdent-а на неосвоенный и весьма перспективный белорусский рынок и завоевывания авторитета среди белорусских ориентировщиков.

Электронная отметка выводит ориентирование на новый уровень благодаря использованию электронного компостера и системы подсчета времени. Электронная отметка многофункциональна и проста в использовании, создавая дополнительные удобства как для самих спортсменов, так и для организаторов соревнований. Электронный чип имеет обратную связь со спортсменом и информирует об отметке на каждом пикете. Система электронной отметки позволяет выдавать итоговый результат и время прохождения отрезков сразу после финиша спортсмена. На финише незамедлительно отображаются результаты прохождения дистанции всех спортсменов, что на целый порядок увеличивает быстроту работы бригады финиша, информативность и оперативность отображения результатов.

Электронный чип (chip) — это микросхема, миниатюрное электронное устройство. Система отметки представляет собой программно-аппаратный комплекс, включающий соответствующие электронные устройства и программное обеспечение. Сейчас в мире активно используются две системы — Emit и SportIdent. О достоинствах или недостатках обеих систем можно спорить, но это две успешно функционирующие системы, сертифицированные IOF, и пока только их можно использовать на официальных Чемпионатах и Кубках Мира.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ОРИЕНТИРОВЩИКОВ

Отметка

Электронный чип для отметки можно держать в любой руке и отмечаться под любым углом. После отметки на пикете, микрокомпьютер немедленно сверяет данные об участнике (это занимает 0,3 секунды) и путем обратной связи со спортсменом оповещает его звуковым сигналом — отметка успешна. Этим все спортсмены ставятся в равное положение, и те, которые затрачивали на отметку несколько секунд, и те, которые укладывались в доли секунды на каждом пикете. С электронной отметкой каждый спортсмен ставится в более-менее равные условия — 0,3 секунды. Далее микрокомпьютер сам проинформирует спортсмена, хорошо ли сделана отметка, и можно ли бежать к следующему КП.

Подсчет времени

Время со старта до финиша отображается после завершения дистанции путем обработки результатов участников одним устройством, при этом возможная ошибка в подсчетах результатов сведена к минимуму и ограничивается лишь отказом техники. Так как в большинстве моделей чипов нет встроенных часов, а есть только флэш-память, поэтому время нахождения на дистанции контролируется самим спортсменом.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ОРГАНИЗАТОРОВ СОРЕВНОВАНИЙ

- быстрая отметка на КП позволяет сделать соревнования более динамичными и зрелищными
- очень быстрая проверка правильности отметки на финише

- «отлов» участников, нарушивших порядок прохождения КП
- возможность организации старта и/или финиша отметкой чипом, при этом уменьшается возможность судейской ошибки, влияющей на результат спортсмена
- увеличивается сервис, предоставляемый спортсменам и тренерам
- при использовании специального программного обеспечения возможно сделать вообще финиш без судей — участник сам фиксирует себе финиш, проверяет отметку, получает распечатку, а программа ещё и объявляет результат

Те, кто опробовал на себе электронные чипы, при выборе наиболее удобного способа отметки, с помощью компостера и карточки или чипом, уверен, отдадут предпочтение второму варианту. По крайней мере, при использовании SportIdent, на финише можно получить распечатку со временем своей отметки на каждом пункте. Там есть отметки участника и отметки соперников. Можно делать диагностику своих ошибок. Сразу видно, в чем имеешь преимущество.

Все хорошо, только теперь почти на каждом пикете придется ставить контроллера, а то организаторы рискуют остаться без части оборудования уже после первого старта. Вспомним далекие времена, когда в белорусских городках ломали первые светофоры, чтобы приспособить диодные разноцветные линзы под светомузыку.

Но давайте лучше будем оптимистами, ведь во многом от нас зависит, насколько быстро в Беларуси появится электронная система проведения соревнований, как, например, на соревнованиях Tiomila 2003 в Швеции, где благодаря 8 контрольным пунктам, оснащенным системой отметки, работающей онлайн (4 с радиосигналом и 4 каблированных), зрители имели возможность следить за прохождением дистанции в режиме реального времени, наблюдая за постоянными изменениями на большом экране в центре соревнований. Только тогда, когда спортивное ориентирование станет зрелищным видом спорта, мы будем вправе рассчитывать на рост его популярности, увеличение финансирования и в перспективе — на включение нашего вида спорта в число олимпийских.

Карточки для отметки

На данный момент существует несколько модификаций SI-card (чипов).

Все они обладают примерно одинаковыми свойствами:

- имеют энергонезависимую флэш-память (срок сохранности информации — 10 лет)
- возможно использование ранее выпущенных чипов в новом оборудовании

pCard и tCard

pCard и tCard

Количество отметок:

pCard - 20 (время отметки)

tCard - 25 (дата и время отметки)

Время отметки: 0,07 сек



Модель SI-card 5

- прикрепляется непосредственно к пальцу
- 35 отметок
- возможность запрограммировать в памяти неудаляемый номер чипа, страну и клуб
- возможность изменения стартового номера, запрограммированного в памяти
- сохранение информации более 20 лет — практически неограниченные ресурсные возможности
- небольшой размер — 70 × 18 × 3 мм.
- цветовая гамма оформления — красный, желтый, синий, зеленый



Модель SI-card 6

- новый удобный дизайн для наилучшего прикрепления чипа к пальцу
- 8 цветов верхней части и основания позволяют выбрать 1 из 64 комбинаций расцветок
- высокая скорость отметки, в 2 раза быстрее, чем модель SI-card 5
- у каждого чипа — отдельный собственный номер (от 500.000 до 999.999)
- в 8 раз большая память, чем у предыдущей модели, позволяющая сохранять информацию в 24-часовом формате
- 64 отметки, плюс возможность быстрого сброса отметок, отметки старта и финиша
- личная информация участника, ФИО, дата рождения, номер, пол, клуб, страна
- возможность загрузки полного описания движения спортсмена, включая символы IOF
- полнейшая информация о владельце чипа



Модель SI-card 7

- совмещенная активная-пассивная система отметки
- сменная батарея
- интерактивный интерфейс, полная поддержка на дистанции, включая отображение всех отсечек
- удобная обработка информации после финиша, возможность просмотра отсечек после финиша вручную
- база данных, совместимая с компьютером



модель	SI-card 5	SI-card 6	SI-card 7
кол-во отметок	35	64	64
скорость отметки, сек.	1	0,3	0,3
временной формат	12-часовой	24-часовой	24-часовой
батарея питания	нет	нет	сменная батарея
информация о владельце чипа	нет	исчерпывающая	исчерпывающая
пользовательский интерфейс	нет	нет	

Служебные чипы сделаны на основе SI-card 5 и предназначены для выполнения специальных задач:

- выключения станций
- очистки памяти отметок в станции

— печати результатов на printout-станции

Станция для отметки на КП

SI-station (станция) — специализированное электронное устройство, предназначенное для работы в составе системы электронной отметки SportIdent. Внутри станции установлен микропроцессор, управляющий работой станции. Микропроцессор работает по управляющей программе, которую возможно модернизировать при появлении нового оборудования.

Станции можно разделить на несколько видов: служебные (используются для стирания информации и проверки на старте и финише), информационные (позволяют считывать время отметки и проводить анализ правильности прохождения), и дистанционные — сами КП.

Основные свойства станций:

- имеют энергонезависимую память для хранения информации о произведенных отметках
- записывают в чип участника время и номер КП
- имеют световые и звуковые индикаторы для сигнализации отметки
- могут выполнять любую функцию из набора (очистка, проверка, КП, старт, финиш)
- имеют два режима работы: тренировочный и соревновательный

Различие этих режимов — в установке времени:

- в тренировочном режиме станция работает после включения определённое время (можно запрограммировать), отсчёт времени начинается с момента включения. Возможно досрочное выключение станции с помощью специального чипа.
- в соревновательном режиме в станцию заносится текущее время, указывается время включения и выключения. Во время работы выключить станцию управляющим чипом нельзя.

Мастер-станция

Выполняет следующие функции:

- чтение информации из чипов
- программирование режимов работы станции
- чтение информации об отметках из станций КП

Printout-станция

Выполняет все функции Мастер-станции и еще одну специальную — печать содержимого чипа непосредственно на принтер (специальный принтер на термобумаге, питается от встроенного аккумулятора), без ЭВМ.

Подготовка чипа к соревнованиям. Сначала — проверка чипа, нет ли на нем посторонней информации. Это делается просто: нужно поместить узкий конец чипа в специальное устройство считывания, и подождать, когда на нем замигает красный огонёк. Затем сверяют номер чипа, и — на дистанцию!

Дополнительная информация — на сайтах:

www.sportident.com

www.sportident.ru

moscompass.ru

по материалам с сайта [Клуба ориентирования Белорусского государственного университета](#)