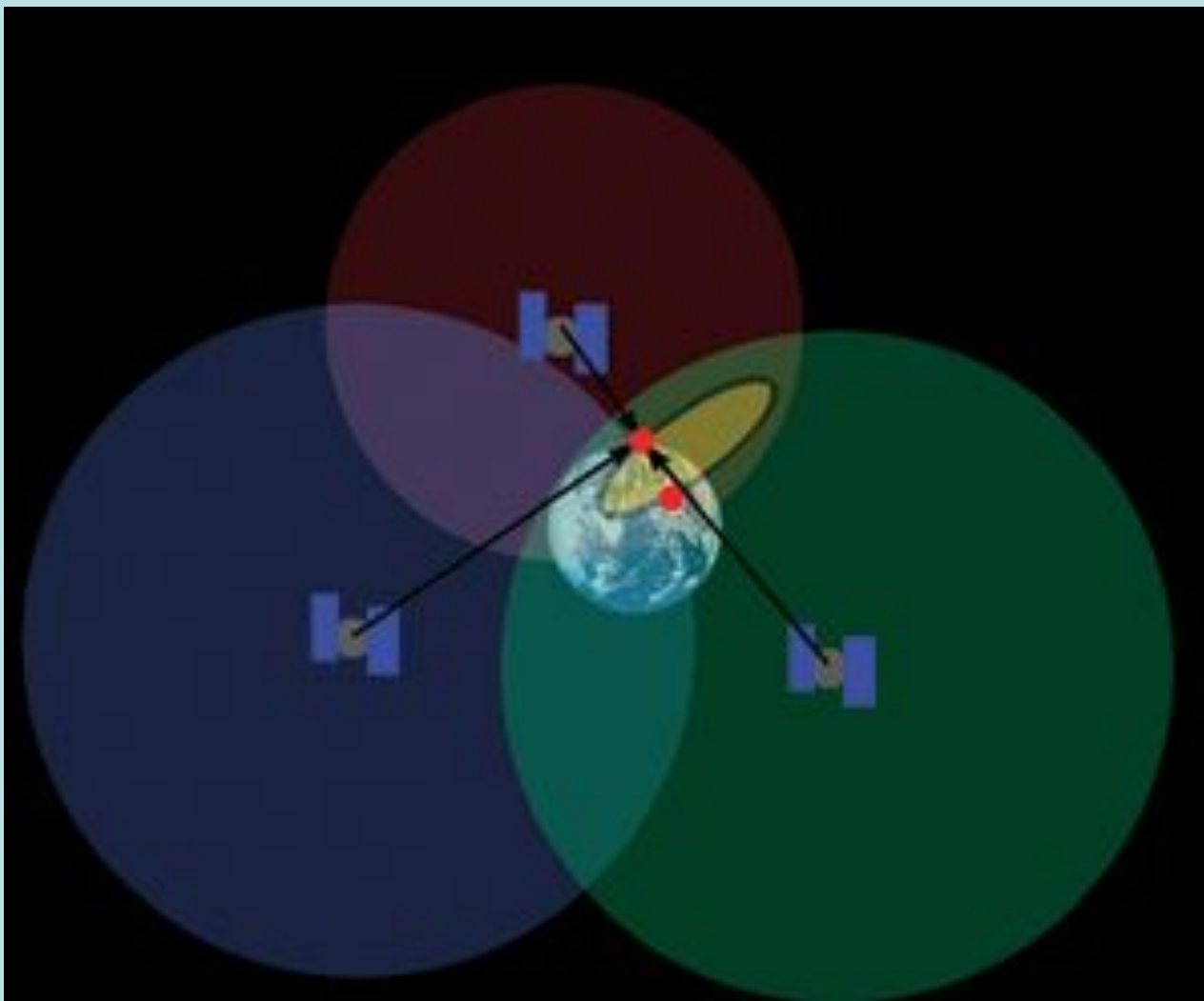


**Современные методы
учета и прогноза
численности
ОХОТНИЧЬИХ ВИДОВ**



GPS (сокращение от Global Positioning System – Система Глобального Позиционирования) – спутниковая навигационная система, обеспечивающая возможность получения точных координат и времени практически в любой точке земного шара.

GPRS (МФА: (англ. General Packet Radio Service — «**пакетная радиосвязь общего пользования**») — надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных.

GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе Интернет.

GPRS предполагает тарификацию по объёму переданной/полученной информации, а не по времени, проведённому онлайн.

WAAS (англ. Wide Area Augmentation System) — американская глобальная система распространения дифференциальных поправок.

Разработана в США для повышения точности позиционирования и достоверности данных навигационных GPS систем.

Сигнал WAAS содержит поправки к GPS сигналам, используя которые GPS-приёмник значительно улучшает точность позиционирования.

Датум (лат. Datum) — набор параметров, используемых для смещения и трансформации эллипсоида Земли в локальные географические координаты.

WGS84 (World Geodetic System 1984). Глобальный датум (**модель поверхности земли**) использующий геоцентрический общемировой эллипсоид, вычисленный по результатам точных спутниковых измерений. Используется в системе GPS. В настоящее время принят, как основной, в США.

Пулково-1942 (СК-42, Система координат 1942)
Локальный датум, использующий эллипсоид Красовского, максимально подходящего к европейской территории СССР. Основной (по распространенности) датум в СССР и постсоветском пространстве.

21 сентября 2007 года ИАЦ сообщил, что до уточнения параметров согласования систем координат ПЗ-90.02 и WGS84, реализуемых космическими навигационными системами ГЛОНАСС и GPS, производителям комбинированной НАП рекомендуется использовать **нулевые параметры перехода**.

Трек - это просто последовательность точек связанных между собой. Как правило, это автоматически записанный след от движения.

Треки являются последовательностью точек, полностью отражающей пройденный путь. Точки трека содержат информацию о текущих координатах и времени, иногда высоты.

Waypoint - контрольная точка, **путевая точка** или маршрутная. Из набора вэйпойнтов строится маршрут. Они записываются специально и для них указываются координаты и высота в специальном подменю.

Извлечения из Приказа Минприроды России от
11.01.2012 N 1

"Об утверждении Методических указаний по
осуществлению органами исполнительной власти
субъектов Российской Федерации переданного
полномочия Российской Федерации по
осуществлению государственного мониторинга
охотничьих ресурсов и среды их обитания
методом зимнего маршрутного учета"

(Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.2012
N 24403)

9. Ведомость учетных маршрутов содержит следующие сведения:

9.3. Общая протяженность учетного маршрута и протяженность учетного маршрута по каждой группе категорий среды обитания ("лес", "поле", "болото") в километрах;

9.4. Географические координаты начала учетного маршрута из спутникового навигатора (широта и долгота в градусах, минутах и секундах);

9.5. Географические координаты **окончания** учетного маршрута из спутникового навигатора (широта и долгота в градусах, минутах и секундах);

11. Учетные маршруты могут быть **однонаправленными или замкнутыми.**

Повороты учетных маршрутов должны планироваться под углом не менее 90 градусов.

14. Протяженность одного учетного маршрута должна составлять не менее 5 и не более 15 км.

21. Учет проводится по заранее определенному учетному маршруту с одновременной записью параметров прохождения учетного маршрута на приемник глобальных спутниковых навигационных систем (далее - спутниковый навигатор).

Параметрами прохождения учетного маршрута могут быть **путевые точки начала учетного маршрута, его поворотов и окончания или полный электронный трек учетного маршрута**, рассчитанные спутниковым навигатором во время осуществления учета. Желательно также отмечать точки смены категорий среды обитания ("лес", "поле", "болото").

31. Осуществляется распечатка схемы учетного маршрута из спутникового навигатора.

На каждую подкормочную площадку на каждый день учёта заполняется отдельная карточка.

К ней прикладывается карта-схема размещения подкормочной площадки на местности с координатами по GPS

Работа с прибором GPS-навигатор

В начале работы с прибором осуществить настройки: в главном меню на странице «Настройки» проверить настройки, обратить внимание: иконка «Карта» - проверить все подменю, иконка «Единицы» - проверить формат координат, он должен быть: шир/долг: гггго мм' сс.с"; датум WGS 84, метрические меры).

Включить прибор в начальной точке маршрута (а не при выходе из дома).

Дождаться, когда на странице Спутники покажется не менее 4-х спутников и координаты точки, в которой находится прибор.

Кнопкой «Mark» отметить начальную точку → «Enter» – ее записать (отметить № и дату маршрута ручкой в записной книжке).

Проверить запись: кнопкой «Find» открыть страницу точек, убедиться, что путевая точка с записанным

Сбросить данные предыдущего маршрута на странице «Дорожный компьютер»

Пошла запись трека (автоматически записанный след от движения).

По пути следования кнопками «Mark» и «Enter» осуществлять **запись путевых точек** (точки поворотов учетного маршрута и точки смены категорий среды обитания: "лес", "поле", "болото", кроме мозаичных ландшафтов, точки пересечения с дорогами).

Количество точек на учетный маршрут должно быть не менее 10.

По окончании маршрута записать конечную точку (отметить № ручкой в записной книжке).

Затем осуществить запись трека: кнопкой «Menu» (нажать два раза) вызвать главное меню, найти иконку «Пути»: кнопкой «Enter» открывается страница «Запись пути». С помощью манипулятора выберите «Сохранить» → «Enter». На странице высветится дата, обозначающая название трека. → «Enter».

Выключить прибор (иначе он будет рисовать трек дальше).

Навигаторы GARMIN

Garmin GPSMAP 78s Russia



Прочный навигатор GPSMAP 78s, предназначенный для любителей водного спорта, включает в себя 3-осевой компас, барометрический альтиметр, четкие цветные карты, высокочувствительный GPS-приемник, новые боковые ручки из литой резины, а также слот для карт памяти microSD™, чтобы Вы могли загружать дополнительную картографию. Кроме того, прибор плавает на поверхности воды!



Garmin GPSMAP 62s – продается с предустановленной топографической базовой мировой картой с возможностью отображения рельефа. Просматривая карту на экране прибора вы сможете узнать название страны, области, расположение зон отдыха, таких как местные парки и леса, а так же с контуры местности, информацию о подъемниках и туристических тропах, и различных инфраструктурных объектах.

Оснащен цифровым компасом, который показывает направление движения, при любых условиях. Высокоточный высотомер-альтиметр определяет малейшее изменение атмосферного давления. В навигаторе предусмотрена возможность беспроводной связи с другими приборами от Garmin.

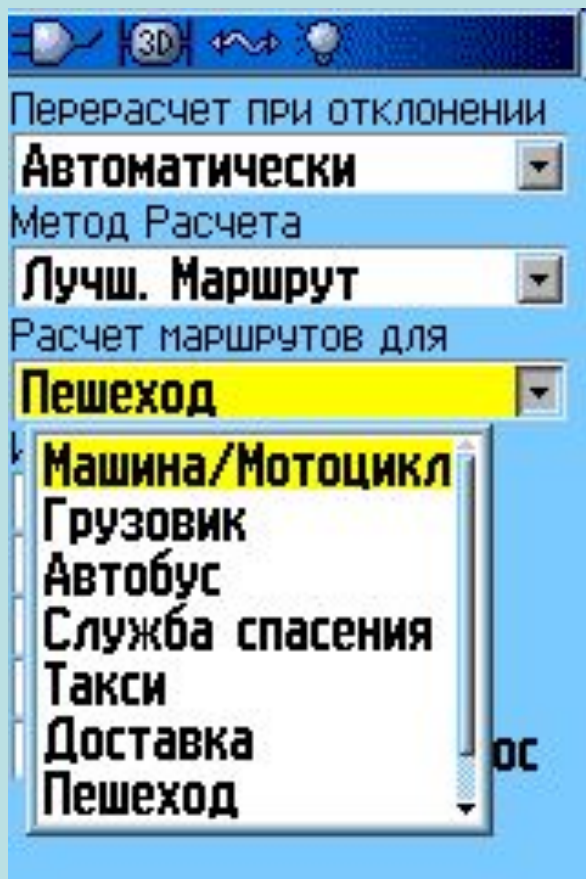
Garmin GPSMAP 62s понимает также морские и автомобильные.

Garmin GPSMAP 62s отличается от Garmin GPSMAP 62st отсутствием предустановленной электронной карты США, а от Garmin GPSMAP 62 разъемом для карт microSD, наличием цифрового компаса и барометрического альтиметра.



GPS Навигатор GARMIN GPSMAP 60CSx включает в себя несколько дополнительных функций по сравнению с популярными моделями 60-той серии: съемную карту памяти microSD™, высокочувствительный GPS-приемник, барометрический альтиметр и электронный компас.

С помощью навигатора GPSMAP 60CSx. Высокочувствительный GPS-приемник обеспечивает улучшенный прием спутниковых сигналов даже под плотной кроной деревьев и в глубоких оврагах. Барометрический альтиметр гарантирует высокую точность показаний высоты.



Электронный компас позволяет определить азимут и направление даже в том случае, если Вы неподвижны.

Водонепроницаемый корпус (IPX7) защитит прибор при случайном падении в воду. Большой цветной TFT дисплей обеспечит отличное изображение и днем, и ночью. Навигатор Garmin GPSMAP 60CSx лучший прибор для использования на рыбалке, охоте и в туризме. Благодаря закаченным картам прибор может использоваться в автомобилях.

Портативный GPS
навигатор GARMIN
ETREX LEGEND
HCx -Снят с
производства.
Заменен на
модель GARMIN
Etrex 20!



Garmin eTrex Legend HCx

- универсальный навигатор
- цветной дисплей
- разрешение 176x220 пикс.
- ПО: Garmin
- поддержка micro SD
- водонепроницаемый корпус
- питание от батареек AA

Количество путевых точек

1000

Количество маршрутов 50

Емкость путевого журнала 10000
точек

Встроенная карта есть

Возможность загрузки карты
местности есть

Функция расчета маршрута есть



Портативный GPS навигатор GARMIN Etrex 30 собран в современном эргономичном и небьющем корпусе, получил новый полноцветный (65к цветов) экран, работает как с сигналами американской системы GPS, так и с сигналами отечественных спутников ГЛОНАСС. Благодаря этому, новому приемнику и функциям WAAS (поправки) и HotFix (прогнозирование положения спутников) он быстро (примерно на 20% быстрее) и точно определит Ваши координаты.

Электронный компас стал работать ещё лучше, теперь он укажет на север, даже когда Вы стоите на месте или висите вниз головой и держите прибор неровно. Барометрический высотомер все так же отслеживает изменения давления и помогает в точном определении высоты. Кроме этого, альтиметр сохраняет график атмосферного давления по времени, и Вы можете отслеживать погодные изменения.

GARMIN Etrex 30 обзавелся встроенной памятью в 1,7 Гб, что вместе со слотом для карт памяти microSD, дает возможность загружать любые карты: топографические карты, карты водоемов BlueChart G2, маршрутизированные карты, а также растровые изображения бумажных карт, предварительно привязанных к координатам и даже спутниковые снимки местности (при наличии подписки BirdsEye).



Портативный GPS навигатор GARMIN OREGON 450 - один из лучших туристических навигаторов с сенсорным экраном. Качественный контрастный дисплей, выдающий отличное изображение даже при ярком освещении, высокочувствительный приемник GPS сигнала, трёхосевой компас, барометрический альтиметр

Предустановлена базовая карта мира, также находится подробная, топографическая карта России "Дороги России РФ. ТОПО 6.хх", записанная на карту памяти microSD. Добавление новых, подробных, топографических, автомобильных карт или карт водоемов, осуществляется с помощью разъема для карт памяти microSD.



Портативный GPS навигатор GARMIN Montana 600 внешне похож на Garmin Oregon, но превзошел его по всем параметрам. Совершенно новый экран с функцией двойной ориентации, диагональю 4" и разрешением 278x480 (у Oregon-а 3" и 240x400). Класс водозащиты IPX-7 (сохранение работоспособности на глубине 1 метр в течении часа), возможно использовать на автомобиле (нужен дополнительный автокомплект) и мотоцикле.

Впервые у Garmin появилась возможность выбора источника питания. В комплекте с навигатором поставляется литий-ионный аккумулятор (16 часов работы), а в качестве дополнительного источника Garmin Montana может использовать 3 батареи формата AA (22 часа работы).

Трехосный компас и барометрический альтиметр стали уже привычными вещами в навигаторах Garmin, и прекрасно помогают Вам более точно ориентироваться, причем в любом положении, даже если Вы висите вниз головой.

