

Ссылка на предыдущий диалог: <http://sasgis.ru/mantis/view.php?id=1615>

to: [vasketsov](#)

>Нет. Почему - см. Ниже.

Да. Почему — см. ниже:

[Давид Вильсон](#)(PhD., Mathematics, Kent State University) провел работу по изучению усреднения измерений GPS и пришел к однозначному выводу. Даже при усреднении координат точки первые десять минут точность в плане возрастает от 30 см до 1 метра¹. Он использовал несколько приемников разных производителей – [Eagle](#) и [Garmin](#).

Ссылка с графиками, формулами и выкладками(к сожалению, доступна только через wayback machine): <http://web.archive.org/web/20110426195947/http://users.erols.com/dlwilson/gpsavg.htm>

Ещё одно изучение, которое подтверждает, что усреднение измерений (более 1 минуты) улучшает точность координат: <http://www.syz.com/gps/gpsaveraging.html>

Соглашусь с Вами, что «бездумное» не использование DOP-ов в данной фиче может сильно всё испортить. Но например, в VisualGPS(см. ниже) можно указать уровень HDOP и VDOP, при которых точка будет взята в расчет.

to: [vdemidov](#)

>ИМХО бесполезная фича.

С ИМХО не спорю, но многие считают её полезной.

Вот краткий и неполный список ПО, которое имеет возможность усреднения измерений:

1. Garmin BaseCamp(Windows)
2. ExpertGPS(Windows)
3. VisualGPS(Windows, WinCE)
4. GlobalMapper(Windows)
5. GPSTuner(WinCE)
6. GEOtg(Андроид)

Конечно, офисному планктону кочующему от тим-билдинга до пив-бара и домой(то есть в пределах одного квартала города) необходимости в такой фиче нет. Но если Вы геокэшите или лазаετε в горах/лесу/тундре в 150 км от ближайших нп, то она здорово поможет сделать более точную «закладку».

> Если же используете профессиональную технику - к ней обязательно есть ПО для статобработки. Им и пользуйтесь.

+1000, только вот фича как раз таки для бытовых приемников, чтобы хоть на метрик приблизить обычных людей к прекрасному. Хотя и профессиональная техника тоже использует усреднение.

зы: и у мну тоже есть внешняя антенка на Garmin)))

В любом случае спасибо за качественный софт!

¹ Note how both the Garmin 12XL and Garmin III+ have a significant error component **that rapidly falls off in the first few minutes** (that is, that error component has a short correlation length).