

## ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НА МЕСТНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

**Денис Викторович Галкин**

кандидат юридических наук,

Академия Следственного комитета Российской Федерации,

Институт повышения квалификации, Пятый факультет повышения квалификации  
(с дислокацией в г. Хабаровск), Российская Федерация

E-mail: dvgalkin@bk.ru

В статье рассмотрены проблемы практического применения в следственной работе программного обеспечения, позволяющего осуществлять спутниковую навигацию, с использованием бытовых мобильных устройств.

Ключевые слова: осмотр места происшествия, привязка к местности, спутниковая навигация, позиционирование на местности, GPS-приемник, координаты места.

## ESTABLISHING A CRIME SCENE USING SATELLITE NAVIGATION TECHNOLOGY IN THE MANUFACTURE OF INVESTIGATORY ACTIONS

**Denis Galkin**

Candidate of Law,

Academy of Investigative Committee of the Russian Federation, Institute Professional Development,  
Fifth Faculty Professional Development (with a dislocation in Khabarovsk), Russian Federation

E-mail: dvgalkin@bk.ru

The article deals with the problem of practical application in the work of investigative software, allowing to carry out satellite navigation, using mobile devices.

Keywords: crime scene, the binding to the terrain, satellite navigation, positioning on the ground, GPS-receiver, the coordinates of the place.

В ходе предварительного следствия по уголовным делам о преступлениях разных категорий (прежде всего – о преступлениях против личности) может быть установлено, что местом происшествия является территория, на которой нет постоянных и приметных ориентиров, необходимых для привязки к местности.

Этот вопрос очень важен, так как место совершения преступления – одно из ключевых обстоятельств, подлежащих доказыванию в уголовном процессе (пункт 1 части 1 статьи 73 «Обстоятельства, подлежащие доказыванию» УПК РФ). Не всегда удается установить точное место совершения преступления, однако, если следователем не были

использованы для этого все возможности, это может быть признано существенным недостатком следствия [1, с. 508]. Уголовное дело в таком случае может быть возвращено прокурором для дополнительного расследования и устранения недостатков (пункт 2 части 1 статьи 221 «Решение прокурора по уголовному делу» УПК РФ).

Проблемы с привязкой к местности могут возникнуть, если осмотр или другие следственные действия проводятся вне территории населенного пункта, например в лесном массиве, в поле, степи, тундре, пустыне, а также в акватории моря, больших рек или озер. Сложности с ориентированием и точной фиксацией места могут возникнуть

и в населенных пунктах, например в парке или лесополосе. Данная проблема актуальна для следователей следственных подразделений на транспорте, когда преступление совершается во время движения поезда, водного или воздушного судна.

В таких условиях для дополнительной и более точной привязки к местности в протоколе следственного действия следователь может указать географические координаты. При правильном использовании они позволяют достаточно точно идентифицировать, и при необходимости в последующем вернуться на осматриваемое место, так как одна географическая секунда (1/60 часть минуты или 1/3600 часть градуса) при измерении географической долготы соответствует примерно 30 метрам, при измерении широты – 20 метрам. Современные навигационные устройства при благоприятных условиях позволяют уверенно определять координаты с точностью до одной десятой доли градуса, то есть до 2-3 метров.

В условиях, когда в арсенале следователя отсутствует профессиональное навигационное оборудование, им могут быть использованы бытовые навигационные мобильные устройства (туристические или автомобильные навигаторы) или мобильные устройства связи (телефоны, смартфоны или планшеты), многие из которых оснащены GPS-приемником. GPS – Global Positioning System – американская система спутниковой навигации). Устройства российского производства могут быть оснащены приемником, принимающим сигналы отечественной навигационной системы ГЛОНАСС (глобальная навигационная спутниковая система).

GPS-приемник позволяет принимать сигналы от орбитальных спутников, находящихся в данный момент в зоне «видимости» приемника и с помощью данных сигналов определять географические координаты места. Функцию определения географических координат с помощью глобальных навигационных спутниковых систем имеют большинство современных смартфонов. Для реализации функции навигации, в том числе определения географических координат точки на местности, необходима установка на мобильное устройство программного обеспечения. В настоящее время мобильные приложения для навигации представлены десятками различных программ, в том числе бесплатными.

При запуске программы на экране устройства отображается точка на карте и ее географические координаты. Многие при-

ложения позволяют загрузить карты местности разных форматов: топографические, спутниковые, гибридные, карты автодорог и другие. Если в память программы не загружена карта нужного участка местности, точка местонахождения отображается на «пустом» экране, функция определения координат при этом продолжает работать.

Точность позиционирования GPS-приемников в бытовых устройствах составляет около 5 м. В конкретных условиях на точность влияют следующие факторы:

погодные условия (осадки, сильный туман преломляют электромагнитные волны, идущие от спутников, а значит снижают точность)

отражение сигналов от больших зданий и других крупных объектов.

количество спутников, которые «видит» устройство (должно быть не менее четырех).

Если навигационная программа предусматривает отображение карты крупного масштаба, точность позиционирования можно проверить, путем сравнения точки, отображаемой на устройстве, с реальной местностью.

При планировании и подготовке к следственным действиям с применением навигационных программ, необходимо учитывать, что после включения приемника устройство начинает «поиск» спутников. До начала отображения координат может пройти до 20 минут. Продолжительность этого периода зависит от ландшафта местности и других условий [2, с. 68].

Существует три формата записи географических координат:

в градусах (°) в виде десятичной дроби (DD);

в градусах (°) и минутах (′) с десятичной дробью (DM);

в градусах (°), минутах (′) и секундах (″) с десятичной дробью (DMS).

Во всех процессуальных документах уголовного дела рекомендуется использовать один формат записи координат, например «DD». В противном случае участники уголовного процесса могут прийти к выводу, что речь идет о разных местах. Несоответствие координат может быть вызвано тем, что использовались разные форматы записи. Перевести координаты из одного формата в другой несложно, учитывая, что в одном градусе 60 минут, а в одной минуте 60 секунд. Например, запись «55°32,82′» в формате (DM) соответствует записи «55,5470°» в формате «DD».

Навыки использования спутниковых навигационных программ могут быть востребованы не только в ходе осмотра места происшествия, но и при проведении других процессуальных действий. Спутниковая

навигация может применяться: а) при осмотре места происшествия – для точной привязки к месту, при отсутствии видимых ориентиров; б) в ходе проверки показаний на месте – для сличения места, указанного подозреваемым, с местом, указанным в протоколе ОМП; в) в ходе проведения других следственных и процессуальных действий (дополнительный осмотр места происшествия).

Так, например, в ходе проверки показаний на месте подозреваемый (обвиняемый) указывает места, где было совершено преступление или оставлены следы, вещественные доказательства. Следовательно, сличая географические координаты, проверяет, соответствуют ли эти места тем, которые указаны в протоколе осмотра места происшествия.

Кроме позиционирования на местности и поиска объекта на местности по заданным координатам, навигационные программы, как правило, имеют дополнительные функции: компас, запись трека (пути следования на местности), измерение скорости.

Применяя средства спутниковой навигации при производстве следственных действий,

необходимо соблюдать процессуальные требования. При использовании GPS-навигации участвующие в следственном действии лица должны быть предупреждены об использовании технического средства. В протокол должны быть внесены записи о модели устройства, о лице, осуществляющем его применение, и полученных результатах.

Применение бытовых мобильных устройств, оснащенных функцией спутниковой навигации, в следственных и иных процессуальных действиях, нормативно обосновано частью 6 статьи 164 «Общие правила производства следственных действий» УПК РФ и соответствует принципам научности, безопасности и эффективности. Согласно указанной норме, при производстве следственных действий могут применяться технические средства и различные способы обнаружения и фиксации следов преступления. Целесообразность и эффективность использования мобильных устройств для спутниковой навигации подтверждается практикой следственной, оперативно-розыскной и экспертной деятельности.

#### Примечания

1. Криминалистика : учебник / под ред. А. И. Бастрыкина. – М. : Изд-во «Экзамен», 2015. – 970 с.
2. Головчанский А. В. Об использовании средств спутниковой навигации в целях установления и фиксации координат места происшествия // Вестник Воронежского института МВД России. – 2015.– № 2. – С. 62-68.
3. Дусева Н. Ю. Техничко-криминалистические основы использования глобальной навигационной системы в расследовании и предупреждении преступлений : дис. ... канд. юрид. наук. – Волгоград, 2015.