РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИКА

Баянова А.А.

Эффективность использования спутниковой съемки и традиционных способов геодезии

*Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского
(Россия, Иркутск)*

doi:10.18411/spc-22-12-2017-01

idsp: 000001:spc-22-12-2017-01

Для компаний и организаций, занимающихся межевыми и топографо-геодезическими работами необходимо выявление эффективности и целесообразности применения современного оборудования для обеспечения конкурентоспособности и повышения качества работ. В связи с этим выбранная нами тема исследований актуальна.

Межевание как техническое мероприятие требует высокоточных действий, отображаемых на планах и на местности. Оно не только формирует систему землепользования, но и создает основу для ведения единого государственного реестра прав [1, с.87]. Поэтому от технической оснащенности межевания, его точности и оперативности действий зависит достоверность государственного банка данных о земельных ресурсах [4, с. 34].

Под межеванием современное земельное законодательство подразумевает работы по установлению на местности границ муниципальных и других административно-территориальных образований, границ землепользований, земельных участков с закреплением их межевыми знаками (с определением геодезических координат) [5, с. 43].

Наибольший удельный вес в общем объеме работ, выполняемых геодезическими отделами компаний, занимает инвентаризация, установление и восстановление границ земельных участков. Производится инвентаризация земельных участков юридических и физических лиц. Обычно это небольшие и средние участки с невысокой сметной стоимостью и довольно сложными условиями съёмки (застройка, большое количество поворотных точек) [2, 3].

При выполнении работ по установлению границ земельных участков на площади 48826 кв.м. было произведено координирование более 200 поворотных точек. Сметная стоимость работ составила 1,1 тыс. руб. Время на выполнение комплекса полевых работ бригадой из двух человек с приемником Trimble 5700LS не превысило 1 дня, причём время на камеральную обработку не превысило полутора часов (без вычерчивания планов). Аналогичная работа (с учетом прокладки привязочных ходов) занимает у бригады из 2-х человек с традиционным оборудованием около 2-х дней в поле и не менее одного дня на камеральную обработку. Определим показатели для этого случая. При использовании GPS аппаратуры имеем 1,1 тыс. руб. / 2 чел./дней = 0,55 тыс. руб. дней/чел., при использовании традиционного оборудования 1,1 тыс. руб. / 6 чел./дней = 0,18 тыс. руб. дней/чел; экономия трудозатрат составляет: $6 - 2 = 4$ чел./дней. Экономия средств при выполнении работ на данном объекте с помощью GPS приёмников: $4 \text{ чел./дней} \times 0,18 \text{ тыс. руб. дней/чел} = 0,72 \text{ тыс. руб.}$

При инвентаризации земельных участков физических лиц меньшей площади показатели будут примерно одинаковы. Максимальная отдача от применения GPS приёмников достигается при работе на больших объектах. Однако, учитывая особенности работы GPS приёмников (невозможность приёма спутниковых сигналов в местности с большим числом препятствий, например в районах плотной многоэтажной

застройки) ещё большую эффективность от применения геодезических GPS приёмников можно получить при использовании комбинированных методов съёмки (с использованием электронных тахеометров) натуру, разбивки новых кварталов и участков сначала проводится съёмка 2-3 точек обоснования, остальные работы выполняются электронно-оптическим прибором.

Внедрение новой техники повышает качество и сокращает сроки выполнения работ, что является немаловажным фактором в обеспечении одного из основных требований к кадастровой деятельности - оперативности предоставления информации, за счёт повышения качества предоставляемых заказчикам услуг.

Таким образом, даже для относительно небольших компаний и организаций, занятых в топографо-геодезическом обеспечении градостроительного кадастра имеет смысл применять современное оборудование (GPS) для обеспечения конкурентоспособности, повышения качества работ и, как следствие, нормального существования и развития.

Смысл введения нового электронного оборудования заключается в повышении качества и сокращения сроков выполнения работ.

Несомненно, имея одни только приборы, пусть даже и самые современные, значительно ускорить процесс сбора и создания данных невозможно. Для наиболее полной отдачи от применения современного оборудования необходимо иметь технологическую цепочку, включающую в себя не только современные измерительные инструменты, но и программное обеспечение, позволяющее также эффективно обрабатывать данные этих измерений.

Все это позволяет сэкономить время и соответственно уменьшить затраты на составление цифровых карт и планов.

1. Маслов А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. – Москва: Колосс, 2006 г. - 598 с.
2. Методические рекомендации по межеванию объектов землеустройства [Электронный ресурс]: Приказ. Росземкадасра РФ от 17 февраля 2003 г. // КонсультантПлюс: правовая система.
3. Методические рекомендации относительно стоимостей научно-исследовательских и конструкторских работ [Электронный ресурс]: утв. Приказом Минэкономразвития РФ от 30 января 2003 г. №ОС-39-р. // КонсультантПлюс: правовая система.
4. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – Москва: КолосС, 2008 г. - 184 с.
5. Сулин М.А. Землеустройство / М.А. Сулин. – Спб: Лань, 2005г. - 448 с.

Горбачев А.С.

Финансовая устойчивость предприятия и пути ее укрепления

doi:10.18411/spc-22-12-2017-02

idspl: 000001:spc-22-12-2017-02

*Теперь финансовая устойчивость интересует больше, чем моральная.
Бакуткин В.*

Аннотация

Предмет и актуальность статьи: Финансовое положение организации, ее стабильность и устойчивость обусловлены результатами ее финансовой, коммерческой и производственной деятельностью. Если финансовые и производственные цели успешно достигаются, то эти обстоятельства положительным образом оказывают влияние на финансовое состояние организации.

В условиях затянувшегося экономического кризиса перед российскими предприятиями (особенно перед только созданными, молодыми предприятиями) стоит