

Для увеличения сектора съемки объекта и сокращения объема полевых работ, необходимых для геодезической подготовки снимков, на каждой станции фотографирование выполняется с изменениями направления дирекционного угла главной оси камеры, а полученные снимки аналитически объединяются в эквивалентный снимок по элементам взаимного ориентирования, принятого за начальный.

Для математической обработки таких снимков используется общая теория проективной стереофотограмметрии.

Экспериментально доказано, что комбинированная стереофотограмметрическая съемка сложных уступов карьера с помощью универсального комплекса «Киев-88 ТТЛ» и точного теодолита, с последующей аналитической обработкой снимков, надежно обеспечивает относительную ошибку положения пикетов порядка 1:1500, что согласуется с требованиями производства.

## КАМНЕСАМОЦВЕТНОЕ СЫРЬЕ БЕЛАРУСИ

Богдасаров А.А., Богдасаров М.А.

Среди полезных ископаемых белорусских недр отмечается наличие камнесамоцветного сырья - янтаря, алмаза, золота, разноокрашенных камней. Последние по составу подразделяются на халцедоново-кварцевые, кварцевые, опало-халцедоновые и собственно халцедоновые. Запасы халцедонового камня в республике огромны. Его использовали в качестве орудий труда и оружия наши предки еще в каменном веке. В настоящее время он в изобилии рассеян на полях и нивах республики, в том числе в Каменецком, Кобринском и Березовском районах Брестской области. Это красноватый и коричневый карнеол, оранжевый и красно-оранжевый полупрозрачный сердолик, желтовато-бурый и красно-коричневый сардер, голубовато-серый и бледно-синий сапфирин, фарфоровидный и беловато-серый кахалон. Особой красотой отличаются светло-серые агатоподобные халцедоны в виде желваков и желвачно-натечных образований.

В настоящее время разработана технология окрашивания халцедонового камня в устойчивые и красивые красные, зеленые, коричневые, синие и черные цвета за счет введения в поры минерала различных растворов с медью, хромом, железом, марганцем и другими элементами.

«Многоликость» халцедонового камня Беларуси позволяет рекомендовать в качестве ювелирно-поделочного камнесамоцветного сырья и коллекционного материала все его природные разновидности, которые, кстати, можно использовать в качестве учебных пособий в школах, гимназиях и ВУЗах. Ювелирам и педагогам художественных училищ, предпринимателям и дизайнерам придется по душе этот пока еще не востребованный прекрасный природный материал, экономическая выгода от применения которого очевидна.