

Увод

Фотограметрията е научна дисциплина, която изучава геометричните връзки и математически закономерности, които съществуват между обектите в местността (пространството) и техните фотографски изображения. Тя намира широко приложение при създаването на планове и карти в различни мащаби; за съгъстяване на съществуващата опорна мрежа; за изследване на деформации на сгради, съоръжения, при строителството на метро, пътища, тяхната рехабилитация; архитектурата за документация, проектирания; археология, селско, горско стопанство; медицина; криминалистика; космически проучвания, прогнози; астрономия; океанология и др.

○ За начало на фотограметрията се приема 1858 г., когато френският офицер Еме Лоседа конструирал въздушна камера и прави първите перспективни снимки на Париж. Първоначално фотограметрията се развива като мензулна снимка чрез засечки и е наричана „метреофотография“.

● През 1876 г. австрийският проф.Йордан дава названието „фотограметрия“.

○ Първите фотограметрични снимки в България са направени през 1907-08 на село Студена – Софийско и те са картирани на картировъчен апарат „Стереоавтограф“ под ръководството на Едуард фон Орел, поручик във Военно-картографския институт във Виена.

○ България е първата страна на Балканския полуостров, която прилага стереофотограметрията за топографски цели.

○ През 1912 г. под ръководството на Едуард фон Орел се извършват полски фотограметрични работи на водосборния басейн на река Струма на площ 100 кв. км. Изработени са топографски карти в мащаб 1:20000 и топографски план в М 1:2000.

● 1942 г. е създадено първото Висше техническо училище в София;

● 1943 г. е основана катедра „Фотограметрия и топография“, която през 1946 г. е преименувана в катедра „Фотограметрия и картография“.

○ Периодът 1919-1944 се характеризира с прилагането на фотограметрията за изработване на топографски карти на страната в М 1:25000, снимки на населените места в едри мащаби.

Чрез фотограметрията и нейните методи се определят формата, размерите, положението на обектите един спрямо друг; създаване на пространствен модел на засниманата местност или обекти и решаването на различни научни и производствени задачи. „Фотограметрията“ има гръцки произход и се състои от следните думи: *photos* – светлина, *gramma* – запис и *metreo* – измервания. Или дословния превод – „измерване на записана светлина“.

Направени са снимки от две или повече последователни снимачни станции. Между отделните снимки има определен процент надлъжно и напречно заснимане. Фотографиран е един и същи обект.

На всяка фотографирана точка от местността съответства точка в изображенията. С помощта на фотограметричните методи се възстановява положението на всяка двойка проектиращи лъчи, каквито са били по време на фотографирането и се създава фотограметричен пространствен модел на местността, след което този модел се ориентира по отношение на приета пространствена координатна система на местността.