

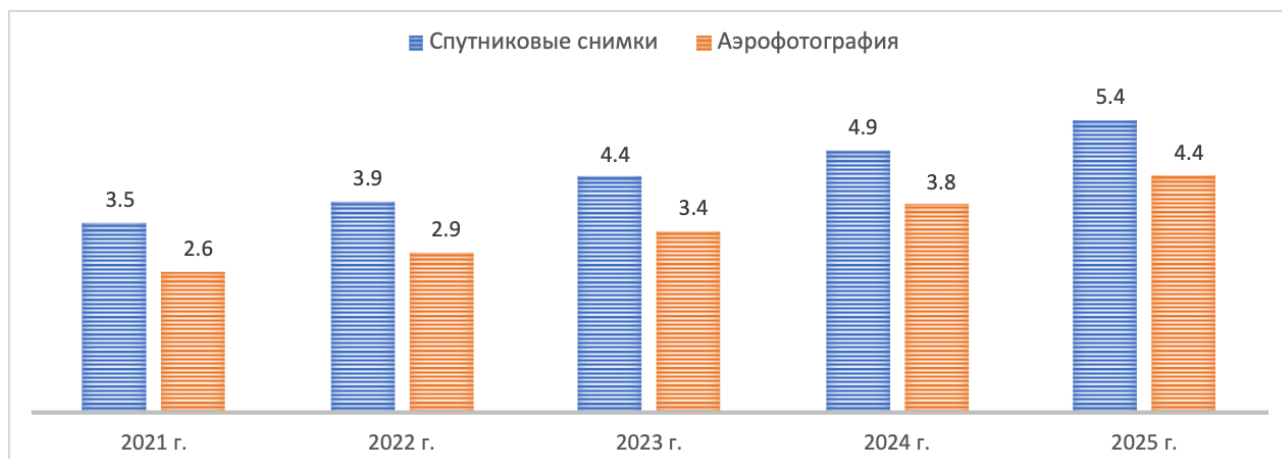
Спутниковые снимки и аэрофотография

Цифровая спутниковая фотосъемка стала прорывной технологией, обеспечившей создание многих современных геоинформационных сервисов. Но, для ее развития существует ряд физических и экономических ограничений: большое расстояние, на котором ведется съемка ограничивает возможное разрешение. Спутник дистанционного зондирования - сложное и дорогое изделие, что увеличивает стоимость снимков. Кроме того, облачный покров делает невозможным орбитальное фотографирование. Как следствие, для регионов тропических дождевых лесов крайне сложно получить спутниковые снимки.

Появление надежных авиадрионов с большим радиусом действия и фотооптикой высокого разрешения позволило снять ограничения, присущие спутниковой съемке. Фотографии с авиадрионов могут выполняться с очень высоким разрешением и очень оперативно. Кроме того, авиадрионы проще оснащать мультиспектральными камерами, что значительно расширяет возможности их применения. В результате, аэрофотосъемка смогла вытеснить спутниковую фотографию из многих сегментов требующих частого обновления сравнительно небольших объемов данных: например это инспекция строительных объектов, контроль за развитием растений и др. В перспективе до 2026 года ожидается, что аэрофотосъемка будет опережать по темпам роста спутниковую фотографию: 14,2% против 11,5%.

В 2021 году, суммарный объем глобального рынка спутниковой и аэрофотосъемки оценивается в \$6,08 млрд. Из них примерно 60% - это спутниковая фотография.

Объем и прогноз динамики рынков аэрофотосъемки и спутниковых изображений, млрд. долл. США



Источник: ResearchAndMarkets

Главным преимуществом спутниковой фотографии остается возможность быстрого получения огромных объемов информации, недоступных для аэрофотосъемки. Например, такая масштабная съемка одной местности, проведенная под разными углами, при проходе спутника, дает возможность строить большие и высокоточные трехмерные карты местности. Эти данные широко востребованы - в дорожном строительстве, при проектировании трубопроводов и линий электропередач, в интересах оборонных ведомств.

Важно, что рост спроса на данные аэрофотосъемки и спутниковой съемки стимулирует развитие многих смежных отраслей: от производства авиационной техники и фототехники, до технологий обработки изображений и работы с «большими данными».