

# ҚАШЫҚТЫҚТАН ЗОНДАУ ӘДІСІНІ ДАМУ ТАРИХЫ



Орындаған: Жеңісова Назым

Тексерген: Мадимарова Г.С.

# ЖОСПАР:

- Жерді қашықтықтан зондтау түсінігінің пайда болуы
- Қашықтықтан зондтау әдісінің алғаш қолданылуы
- ЖҚЗ – дың даму сатылары

# ЖҚЗ

*Жерді*

*қашықтықтан*

*зондтау - жер бетін*

*әр түрлі түсіруші*

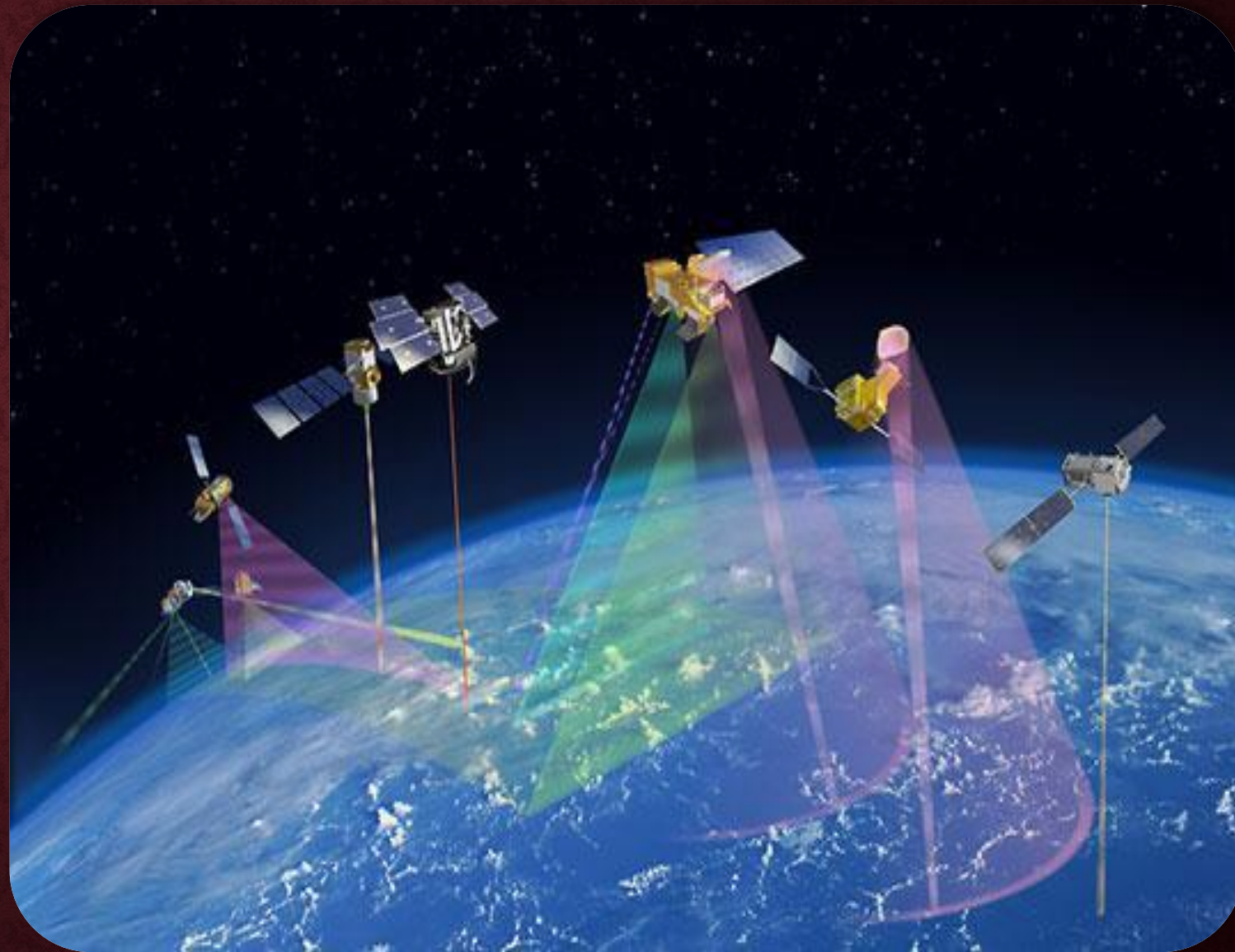
*күрал-жабдықтармен*

*жабдықталған әуелік*

*және ғарыштық*

*күрылғылармен*

*бақылау.*



I.

**ЖҚЗ** түсінігі XIX ғасырда пайда болды.

II. Яғни, ол фотографияның пайда болуымен түсіндіріледі.

III. Ең алғаш қолданылған сала - АСТРОНОМИЯ.



Салынған  
суреттер  
(рисованны  
е снимки)

Фототеодолитт  
і түсірістер

Аэрофот  
отүсіріст  
ер



# Қолданылу тарихы

Әскери  
салада

- Қарсылас жайлы ақпарат пен стратегиялық мәселелерді шешу үшін қолданылды.

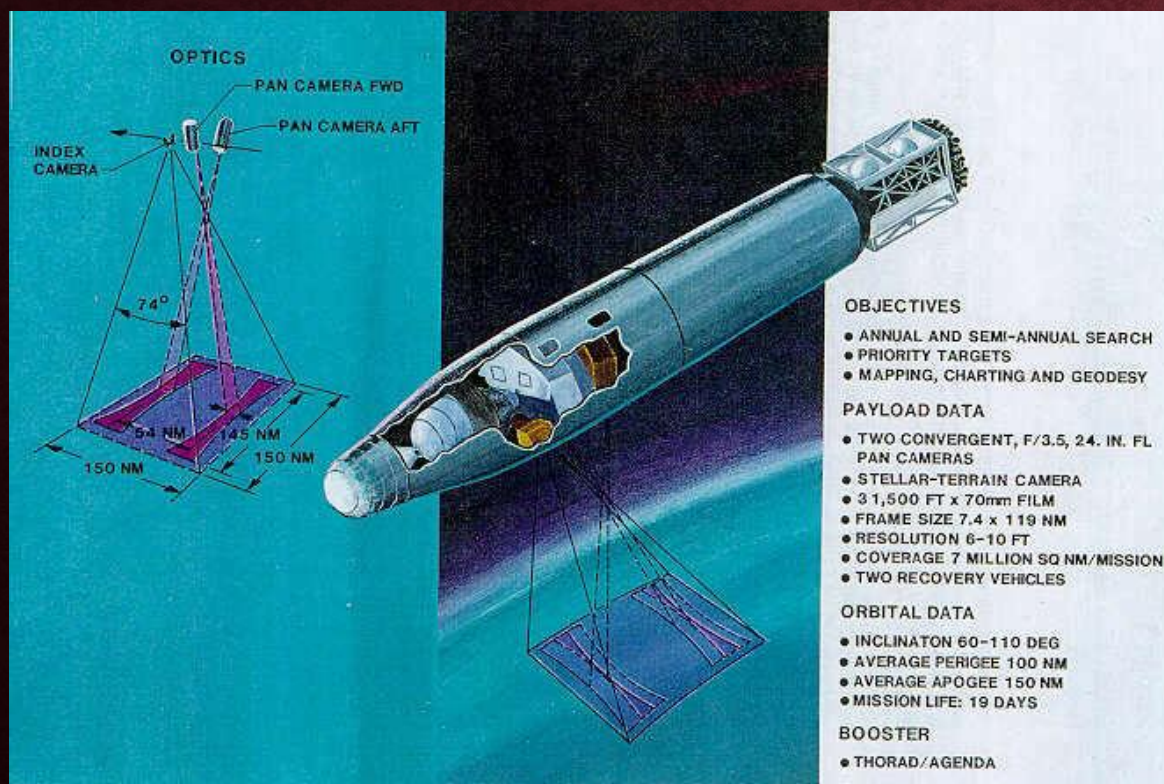
АҚШ-тағы  
азаматтық  
соғыста

- Ұшатын аппарат арқылы фотосуреттер алып, әскерлердің орын ауыстыруын, азықпен қамтамасыз етуін бақылады.

Екінші  
дүниежүзілік  
соғыста

- Қоршаған орта мен территорияны бақылап және азаматтық картографияда қолданылды.

# 1960 ЖЫЛЫ ҒАРЫШТЫҚ РАКЕТА МЕН СПУТНИК ПАЙДА БОЛҒАН СОҢ, ЖҚЗ ҒАРЫШҚА ШЫҚТЫ.



CORONA, ARGON,  
LANYARD  
спутниктік  
бағдарламалары  
пайда болуына  
байланысты алғаш  
рет, кіші  
орбиталардан  
фототүсірістер  
жасалды.

# ЖҚЗ ДАМУ САТЫЛАРЫ:

*Mercury* бағдарламасы – Жер суреттері алынды.

*Gemini* жобасы (1965-1966ж) – қашықтықтан зондтау жайлы мәліметтердің систематикалық жиынтығы

*Apollo* бағдарламасы (1968-1975ж) – жердің бетін қашықтықтан зондтау және айға адамды жіберу.





Алғашқы  
метеорологиялық  
спутник – 1960ж

Арнайы тағайындалған  
спутник – **ERTS** 1972ж

Алғашқы ЖҚЗ үнді  
спутнигі – **IRS** 1988 ж

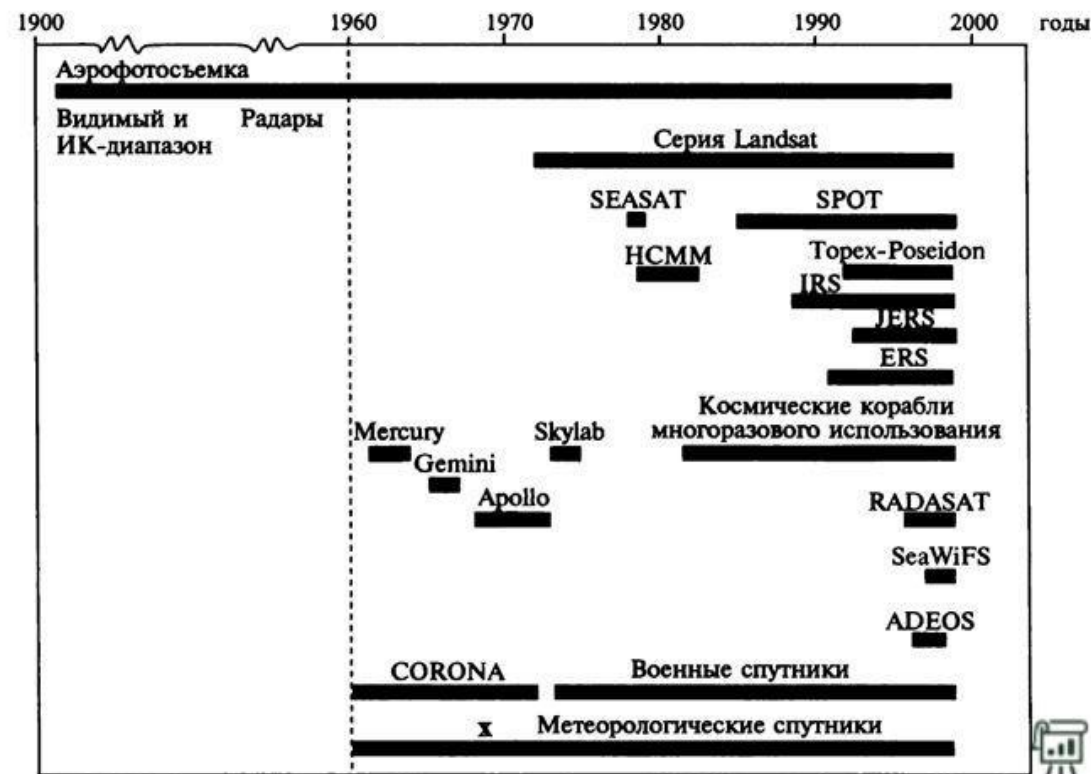
Алғашқы француз  
спутнигі – **SPOT** 1985  
ж

Алғашқы сканерлейтін  
спутник – **SEASAT** 1978  
ж



# ӘРТУРАІ ЖҚЗ ПЛАТФОРМАЛАРЫНЫҢ ЖҰМЫС ІСТЕУ УАҚЫТЫ

- Время работы различных платформ дистанционного зондирования



# АЭРОҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕР

Аэроғарыштық суреттер – аэроғарыштық түсірістің нәтижесі, яғни әртүрлі авиациялық және ғарыштық құрылғылар арқылы жасалады. Белгілі бір геометриялық және радиометриялық заңдылықтар арқылы қашықтықтан тіркеу бойынша кеңістіктегі көрінбейтін және көрінетін объектілердің орнын анықтайтын екіөлшемді бейнесі.



# ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша XIX ғасырдың ортасында, жаңа технологиялар: компьютерлер, ғарыштық аппараттар, радиоэлектрондық түсірістік жүйелер дәстүрлі аэрофотоәдістер жолында революция жасап – аэроғарыштық зондтау пайда болуына әкелді. Ғарыштық түсірістер региондық және ғаламдық мәселелерді шешу үшін геоақпараттарды берді.



**НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА  
РАХМЕТ!**