



ЛЕКЦИЯ №7 «ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ДЕШИФРИРОВАНИЕ СНИМКОВ»

1 Понятие о дешифрировании фотоснимков

2 Дешифровочные признаки объектов

*3 Методы и способы топографического
дешифрирования*

1 Понятие о дешифрировании фотоснимков

Дешифрированием фотоснимков называется процесс выявления, распознавания и определения характеристик объектов местности по их фотографическому изображению.

Этапы дешифрирования:

- Обнаружение;
- Опознавание (определение сущности объектов: населенные пункты, растительность и др.);
- Определение качественных и количественных характеристик объектов (тип нас. пункта, состав пород леса и др.).

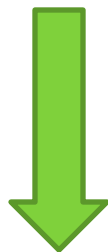
По назначению:

- Топографическое;
- Специальное (отраслевое, тематическое):
геологическое, сельскохозяйственное,
лесохозяйственное и др.

Дешифрирование

```
graph TD; A[Дешифрирование] --> B[топографическое]; A --> C[специальное]; B --> D["Топографические планы и карты"]; C --> E["Тематические планы и карты:  
- геологические;  
- почвенные;  
- геоботанические и др."];
```

топографическое



*Топографические
планы и карты*

специальное



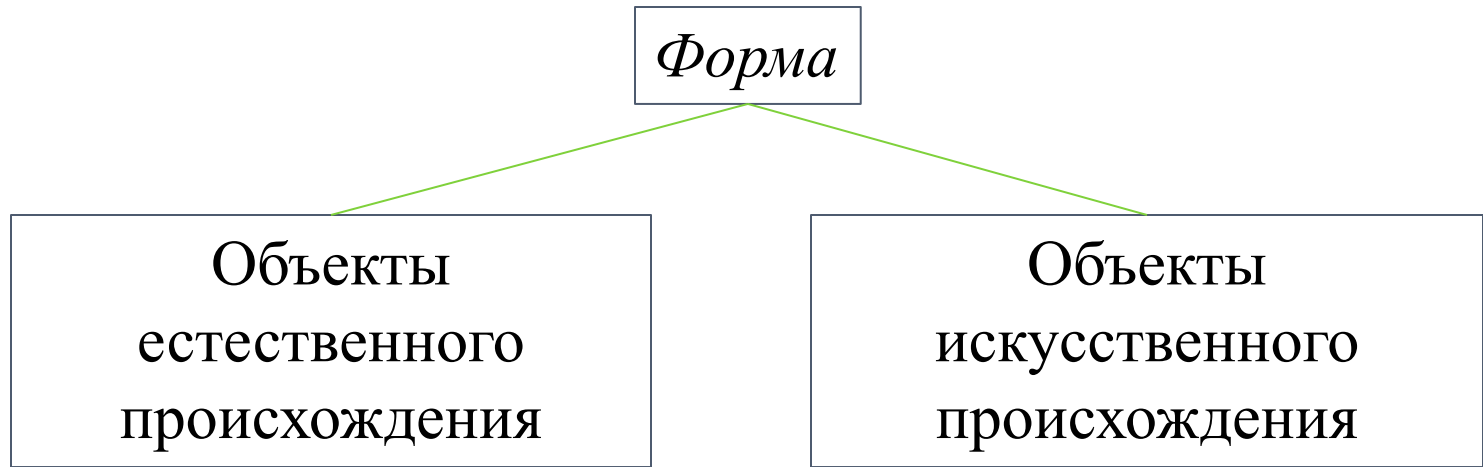
*Тематические планы и
карты:*

- *геологические;*
- *почвенные;*
- *геоботанические и др.*

2 Дешифровочные признаки объектов

Дешифровочные признаки объектов:

- прямые (форма, размер, тон, структура фотоизображения, тень) ;
- косвенные (взаимосвязи между объектами местности).



Размер как дешифровочный признак чаще всего применяют посредством сравнения изображений различных объектов на одном и том же снимке.

Тон изображения обусловлен яркостными характеристиками объектов.

Структура (текстура) фотоизображения является совокупностью нескольких признаков (формы, размера и тона).

Тень - вспомогательный признак.

Косвенные дешифрованные признаки основаны на закономерных взаимосвязях между объектами местности, существующими в природе.

3 Методы и способы топографического дешифрирования

Методы дешифрирования
фотоизображений:

- визуальный;
- машинно-визуальный;
- автоматизированный;
- автоматический.

Способы визуального дешифрования:

- Полевой;
- Камеральный;
- Комбинированный.

Полевое дешифрирование осуществляется путем непосредственного сличения снимков с местностью на земле или с летящего самолета или вертолета (аэровизуальный способ).

Достоинства: максимально возможная полнота и достоверностью результатов.

Недостатки: низкая производительность, высокая трудоемкость.

Камеральное дешифрирование предусматривает распознавание объектов и определение их характеристик путем логического анализа фотоизображения в камеральных условиях без непосредственного сличения снимков с местностью (по дешифровочным признакам).

Достоинства: высокая производительность, низкая трудоемкость.

Недостатки: недостаточная полнота и достоверность результатов.

Достоверность и полнота камерального дешифрирования повышаются при условии широкого применения вспомогательных материалов (результатов ранее выполненного дешифрирования, картографических материалов и т. п.).

Комбинированный способ дешифрования состоит в сочетании процессов и технологических приемов полевого и камерального дешифрования.

2 варианта:

- камеральное  полевое

- полевое  камеральное

Комбинированное дешифрование сочетает в себе высокую производительность камерального и полноту и достоверность полевого способов дешифрования.



Спасибо за внимание!