

## №11-12 дәрістер

**Тақырыбы:** Аумақты карталау методтары

**Карта жасау** - мынадай жұмыстар түрлерін қамтиды. Карта жасау үшін:

- негіз дайындау;
- бастапқы картографиялық материалдардан бейнені негізге көшіру;
- бейнені генерализациялау;
- генерализацияланған бейнені бекіту керек.

Негізді дайындау оған беттің жақтаушасын, координаталық торды және тірек пункттерін салудан тұрады. Бұл элементтерді салу кателігі 0,1 мм- ден аспайтын координатографты пайдаланып жасалады.

Бастапқы материалдан бейнені негізге көшіру, әдетте, фоторепродукциялық аппараттың немесе фототрансформатордың көмегімен фотомеханикалық әдіспен жүргізіледі. Аспап көшіру кезінде атқарылатын түрлендіру сипатымен анықталады. Түрлендіру кезінде көбіне фоторепродукциялық аппарат, ал неғұрлым күрделі түрлендіруде фототрансформаторлар пайдаланылады. Ұсақ масштабтағы карталарды жасағанда жиі кездесетін екінші қатардағы және жоғары түрлендірулерді орындау қажет болғанда саңылаулы фототрансформаторлар қолданылады. Пайдаланылатын материалдардың масштабтағы түпнұсқасының фото және жарық көшірмелері тірек пункттері және тор бойынша дайындалған негізге құрастырылады, содан соң бейнені генерализациялау жасалады.

Генерализацияланған бейне әр түрлі түсті тушыпен бекітіледі. Осы жұмыстар нәтижесінде алынатын құрастырушылық түпнұсқа графикалық безендіру сапасы бойынша одан карта таралымын шығаруға әлі де жарамайды. Жоғары сапалы басылым үшін қажет түпнұсқа келесі кезеңде, картаны басып шығаруға дайындау кезінде жасалады. Соңғы жылдары картография өндірісінде құрастыру және басып шығаруға дайындау бір мезгілде қатар атқарылатын өте тиімді әдіс кең қолданылады.

### **Ботаникалық карталардың түрлері:**

- а) қазіргі өсімдіктер жамылғысы
- б) қалпына келтірілген өсімдіктер жамылғысы
- в) өсімдіктердің жеке түрлері
- г) фенологиялық өсімдік жамылғысының бұзылуы
- д) геоботаникалық аудандастыру

**Картография** – географиялық карталар, оларды жасау және пайдалану туралы ғылым. Картография табиғат пен қоғам құбылыстарының үйлесуі мен өзара байланысуын, олардың кеңістіктегі орналасуын және уақыт бойынша өзгеруін, т. б. картографиялық кескіндеудің (бейнелеудің) көмегімен зерттейтін ғылым.

Карталар мынадай түрлерге ажыратылады: жалпы географиялық және топографиялық, тақырыптық (табиғат, халық, шаруашылық, т. б.), арнайы. Әдісіне қарай жердегі, аэроғарыштағы және су астын картографиялау; масштабына қарай – ірі масштабты, орта масштабты және ұсақ масштабты деп ажыратады.