**1-2 Зертханалық жұмыс**

*Растр топографиялық карта бетін дайындау және координаттық байлануы. Тік бұрышты координаттар жүйесінің жоқ болған жағдайында, растрдың координаттық байлануы.*

Жұмыс жасамас бұрын 1:1000000 масштабты, кеңістікте өз орнын тапқан, яғни байланған топонегізді ала отырып, оны сканерден өткізіп, ArcGIS прграммасына құямыз. Осыдан кейін негізгі – керекті қабаттарды құру, оларды оцифровкалау, қабаттың ішінде маңызды мәліметтерді енгізу үшін атрибуттар кестесін ашу процедуралары басталады.



ArcCatalog-тан ArcMap-қа шақырылған сканерленген, кеңістікте өз орнын тапқан (байланған) Маңғыстау облысының 1:1000 000 масштабтағы топонегізі

 Жаңа жеке қабат құру – Arccatalog-тағы vector папкасынан тышқанның оң жағын шертіп → жаңа (new) → қабат (shapefile) → терезе ашылады → ат береміз → бейнелеудің қажетті түрін таңдаймыз (нүктелік, сызықтық, полигонды) →координата жүйесін беру үшін Редакторлау (Editor) → Таңдау (Select) немесе Import → Координата жүйесі проекциясы (Projected Coordinate System) → Пулково 1942 → керек зонаны таңдаймыз → ОК → ОК.



**Пайдаланылатын әдебиеттер тізімі**

* 1. Картография. М., 1991. (Итоги науки и техники/ВИНИТИ.; Т.14: Геоинформационные системы и картография).
	2. Коновалов Н.В., Капралов Е.Г. Введение в ГИС: Учебное пособие. М., 1997. 160 с.
	3. Кошкарев А.В., Каракин В.П. Региональные геоинформационные системы. М.: Наука, 1987 г.

 **Қосымша әдебиеттер:**

* 1. Кошкарев А.В., Тикунов В.С. Геоинформатика. М.: Недра, 1992 г.
	2. Тикунов В.С. Моделирование в картографии. М.: 1997 г.
	3. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. Калуга, 1998, 252с.
	4. Майкл Н. ДеМерс Географические информационные системы. Основы. М., 1999. 490

**Интернет сайттары:**

1. [http://www.dataplus.ru](http://www.dataplus.ru/Industries/2MVD/6_Bashkor.htm)- Әлемдік көшбасшылардан - ESRI және ERDAS географиялық ақпараттық жүйелерді (GIS) тарататынData + компаниясының веб-сайты. Техникалық қолдау, оқыту, кеңес беру, ГАЖ технологиялары негізінде кешенді жобалау жұмыстарын орындау.
2. <http://gis-lab.info/> - ГАЖ және ЖҚЗ мамандарыныңбейресмиқоғамдастығы, оларөздеріндамытадыжәнекөмеккемұқтажадамдарғакеңістіктіктехнологиялардыигеругекөмектеседі.

<https://learn.arcgis.com/ru/projects/get-started-with-arcgis-online/->инструкция для работы в приложений ArcGISOnline