

XVI – XIX ғасырларда
Қазақстан аумағын физика –
географиялық тұрғыдан
зерттеу.





П.П Семенов-Тянь-Шанский (1827-1914).

- Еуропалық ғалымдардың ішінен Тянь-Шант тауын зерртеген алғашқылардың бірі.
- 1856-1857 жылдары Оралық және Солтүстік Тянь-Шаньға бірнеше экспедиция жасап, Хаңтәңірі шыңының бөліктеріне жеткен.
- Ұлы еңбегі үшін ғалым Семенов – Тянь-Шанский деген атқа ие болады.



Семенов Тянь-Шаньский

Тянь - Шань











Н.А. Северцов (1827-1885).

- Арал теңізі мен Сырдарияның төменгі ағысына сапар шекті.
- Тянь-Шаньда, Жетісу, Қызылқұм, Қаратау өңірлерінде зерттеу – бақылау жұмыстарын жүргізді.
- Үстірт және Мұғалжарды зерттеді.



Н.А. Северцов





И.В. Мушкетов (1850-1902).

- 1875-1876 жылдары Тянь-Шаньның солтүстігі мен Жоңғар Алатауына үлкен саяхат жасады.
- Әулиеата (қазіргі Тараз) қаласының маңын, Ыстықкөлді зерттейді.
- Еңбектері: “ Түркістан “ (1886-1906) жазды.
- Түркістанның алғашқы геологиялық картасын жасады. (1881ж).



И.В. Мушкетов



А.Н. Краснов (1862-1914.ж).

- Тянь-Шань тау жүйесі мен Балқаш көлі маңындағы шөлді аймақтың өсімдіктер жамылғасын зерттеді.
- Топырақ пен өсімдік арасындағы байланысты анықтады.



А.Н. Краснов



Л.С. Берг (1876-1950).

- Табиғат құбылыстарын зерттеді.
- Қазақстан зерттеулерін де ең алғаш рет Солтүстік Қазақстанды зерттеді.
- 1900-1903 жылдары Арал теңізін толық зерттеді.
- Қызылқұмды, Арал маңы Қаракұмын, Үлкен және Кіші Борсық құмдарын зерттеді.



Л.С. Берг

