

аштырды. Марганец – темірден кейін көп кездесетін металл. Біздің организм үшін ерекше рөл ойнайды. Сондықтан да медицина саласында қолданыс табуда. Сонымен қоса берік металлдарды түзуге көмектеседі. Осындай екі металл алда әлі көптеген ашулардың себебші бола алады.

### **Пайдаланған әдебиеттер тізімі**

1. Қазақша энциклопедия 7 том.
2. Дипломдық-жұмыс/1342-Байыту-фабрикалар-мен-мыс-қорыту-зауыттарында-спектрлік-әдіспен-өнімдердегі-ренийді-анықтау-әдістемесі
- 3.<http://www.nkj.ru/archive/articles/5340/> (Наука и жизнь, ЗАВОД НА ВУЛКАНЕ)
- 4.<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B>
- 5.<http://kazorta.org/aza-stanny-pajdaly-azbalary/>