



**М. ҚОЗЫБАЕВ АТЫНДАҒЫ  
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**

1 2015

857 к

**Е. Г. ҚОНЫРБАЕВ**

**ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР МЕН  
ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ҚОРЛАРДЫҢ  
ГЕОГРАФИЯСЫ**

*оқу-әдістемелік құрал*

**Петропавл  
2014**

## МАЗМҰНЫ

<b>КІРІСПЕ</b>	4
<b>1. ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР</b>	5
1.1 Кейбір түсініктемелер мен анықтамалар	5
1.2 Кен денелерінің пішіні	13
1.3 Кенорындарды игерудің кен-геологиялық жағдайлары	18
<b>2. ТАУ- КЕН ӨНЕРКӘСІБІ</b>	48
2.1 Дүние жүзілік темір кен өнеркәсібі	51
2.2 Мыс өндірісі	54
2.3 Қорғасын өндірісі	64
2.4 Мырыш өндірісі	65
2.5 Никель өндірісі	68
2.6 Қалайы өндірісі	71
2.7 Алюминий өндірісі	72
2.8 Боксит өндірісі	82
2.9 Глинозем өндірісі	83
2.10 Кестелер	85
<b>ҚОСЫМША</b>	89
<b>ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ</b>	92