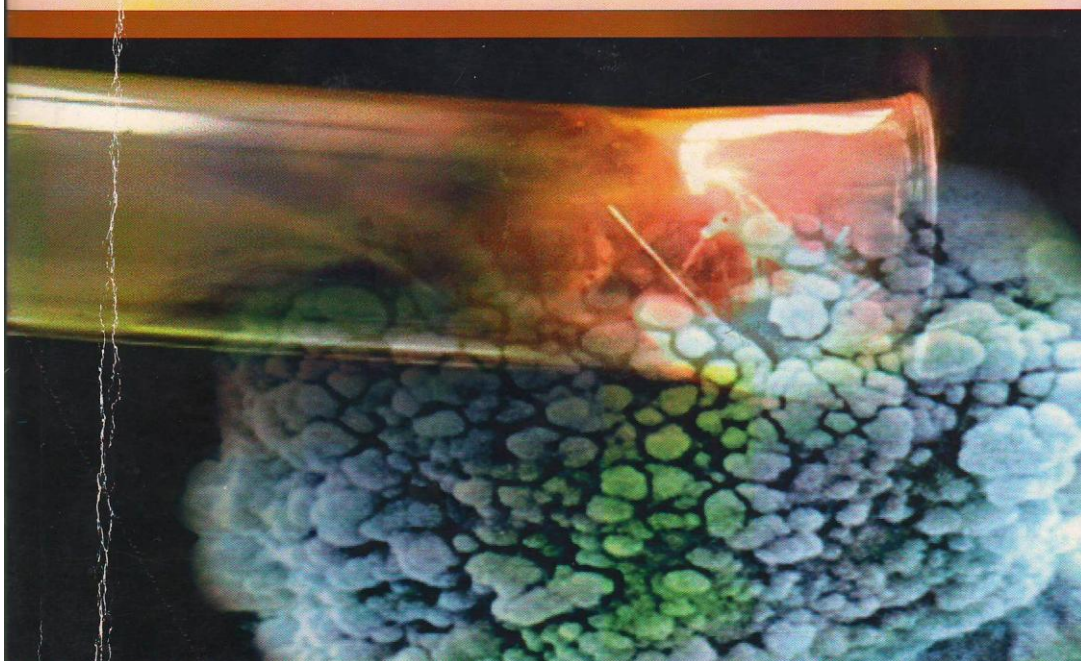


**Б. Д. Балғышева**

# **ҚАЗАҚСТАН ФОСФОРИТТЕРІНІҢ МЕХАНОХИМИЯСЫ**



ӘОЖ 546.18

КБЖ 24.125

Б 22

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
химия және химиялық технология факультетінің Ғылыми кеңесі және  
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған*

**Пікір жазғандар:**

химия ғылымдарының докторы, профессор **Р.Ә. Казова**  
химия ғылымдарының докторы, бас ғылыми қызметкері **Г.О. Нұрғалиева**  
химия ғылымдарының докторы, профессор **С.М. Тәжібаева**

**Балғышева Б.Д.**

Б 22 Қазақстан фосфориттерінің механохимиясы. – Алматы:  
Қазақ университеті, 2013. – 230 бет.

**ISBN 978-601-247-878-5**

Монографияда Mg, Al-силикатты сапасы төмен Шилісай және қиын байытылатын Қаратау фосфориттерін және полиминералды шикізаттарды реагенттер қатысында механохимиялық активтендіру жағдайында түзілетін тыңайтқыштық, сорбциялық қасиеттері бар бейорганикалық материалдарды синтездеу процесінің физика – химиялық заңдылықтары, түрлену химизмдері және қолдану мүмкіншілігінің қолданбалы аспектілері келтіріледі.

Шилісай және Қаратау фосфор кендерінде кездесетін фосфориттер мен силикаттардың бір-біріне әсері, оларды қосымша реагенттер қатысында механохимиялық активтеу кезінде болатын құрылымдық және құрамдық өзгерістері көрсетіледі.

Кітап ғылыми қызметкерлерге және минералды тыңайтқыштардың технологиясы мен химиясы саласында жұмыс жасайтын мамандарға, «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығында оқитын Ph докторанттарына, магистранттарына арналады.

**ӘОЖ 546.18**

**КБЖ 24.125**

ISBN 978-601-247-878-5

© Балғышева Б.Д., 2013  
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2013

ӘОЖ 546.18

КБЖ 24.125

Б 22

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
химия және химиялық технология факультетінің Ғылыми кеңесі және  
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған*

**Пікір жазғандар:**

химия ғылымдарының докторы, профессор **Р.Ә. Казова**  
химия ғылымдарының докторы, бас ғылыми қызметкері **Г.О. Нұрғалиева**  
химия ғылымдарының докторы, профессор **С.М. Тәжібаева**

**Балғышева Б.Д.**

Б 22 Қазақстан фосфориттерінің механохимиясы. – Алматы:  
Қазақ университеті, 2013. – 230 бет.

**ISBN 978-601-247-878-5**

Монографияда Mg, Al-силикатты сапасы төмен Шилісай және қиын байытылатын Қаратау фосфориттерін және полиминералды шикізаттарды реагенттер қатысында механохимиялық активтендіру жағдайында түзілетін тыңайтқыштық, сорбциялық қасиеттері бар бейорганикалық материалдарды синтездеу процесінің физика – химиялық заңдылықтары, түрлену химизмдері және қолдану мүмкіншілігінің қолданбалы аспектілері келтіріледі.

Шилісай және Қаратау фосфор кендерінде кездесетін фосфориттер мен силикаттардың бір-біріне әсері, оларды қосымша реагенттер қатысында механохимиялық активтеу кезінде болатын құрылымдық және құрамдық өзгерістері көрсетіледі.

Кітап ғылыми қызметкерлерге және минералды тыңайтқыштардың технологиясы мен химиясы саласында жұмыс жасайтын мамандарға, «Бейорганикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығында оқитын Ph докторанттарына, магистранттарына арналады.

**ӘОЖ 546.18**

**КБЖ 24.125**

ISBN 978-601-247-878-5

© Балғышева Б.Д., 2013  
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2013