



Студенттер мен жас ғалымдардың  
доцент Казаков Юрий Викторовичты еске алуға арналған  
«ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖАНУДЫҢ ПРОБЛЕМАЛАРЫ» атты  
конференциясының

## ЕҢБЕКТЕР ЖИНАҒЫ

## PROCEEDINGS

of Conference of Students and Young Scientists  
"PROBLEMS OF TECHNOLOGICAL COMBUSTION"  
dedicated to the memory of docent Kazakov Yuriy

## СБОРНИК ТРУДОВ

конференции студентов и молодых ученых  
«ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГОРЕНИЯ»,  
посвященной памяти доцента  
Казакова Юрия Викторовича



Алматы 2018

Студенттер мен жас ғалымдардың  
Казаков Юрий Викторовичтің құрметіне арналған  
“ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖАНУДЫҢ ПРОБЛЕМАЛАРЫ”  
атты конференциясының еңбектер  
ЖИНАҒЫ

PROCEEDINGS  
of Conference of Students and Young Scientists  
"PROBLEMS OF TECHNOLOGICAL COMBUSTION"  
dedicated to the memory of Kazakov Yuri

СБОРНИК ТРУДОВ  
Конференции студентов и молодых ученых «ПРОБЛЕМЫ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГОРЕНИЯ» посвященной памяти доцента Казакова  
Юрия Викторовича

Алматы  
«Қазак университеті»  
2018



## ДИАТОМИТТИ ЭНЕРГИЯ САЛАСЫНДА ҚОЛДАНУ

<sup>1,2</sup>Тұрғанбай А., <sup>1,2</sup>Жапарова А., <sup>2</sup>Іздік Н., Geoffrey M., <sup>1,2</sup>Лесбаев Б.Т.,  
<sup>1,2</sup>Нажипқызы М.

**Ғылыми жетекшілері: Мансұров З.А.**

<sup>1</sup> Жану проблемалары институты

<sup>2</sup>әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Соңғы жылдары диатомит негізіндегі материалдар мен олардың басқа да наноматериалдармен үйлесуі маңызды зерттеулер жүргізуде елеулі үлес қосуда. Қазіргі таңда диатомитті энергетикалық конверсия және энергия сақтау саласында қолдану үшін үлкен мүмкіншіліктер бар. Бұл литий-ионды батареялық материалдар, суперконденсаторлар, күн батареялары, сутегі сақтау қасиеттері және жылу энергиясын сақтау сияқты кең ауқымды энергетикалық салаларды қамтиды.

Көп функциялы қасиеттері бар биогенді үш өлшемді кремний диоксидінің ерекше құрылымын синтездеуде диатом балдырларын қолдануға бірнеше миллион жыл қажет болды. Ғалымдар мен инженерлер оны арзан биоматериалдар ретінде пайдаланып және энергияны өндіру мен сақтауға арналған аса құнды материалдарға айналдыра алады. Соңғы бірнеше жыл ішінде диатомиттердің диатомды нанотехнологиясы жаңа пәнаралық байланыс қалыптасты. Қазіргі заманғы көптеген зерттеулермен қатар, энергетика саласындағы соңғы қолданыстардың негізінде жататын, мықты зерттеу платформасын ұсына отырып, серпінді және өнімді зерттеу салаларында пайда болды.

Өзінің бірегей үш өлшемді кеуекті иерархиялық сәулеті, жоғары беткей аймағы және өткізгіш, жартылай өткізгіш наноматериалдарға біріктіру қабілеті арқасында, диатомды кремнезем энергияны сақтау және өндіру үшін қымбат емес табиғи электрод ретінде елеулі ғылыми зерттеуге ие болып отыр. Мысалы, қазір диатомит негізіндегі композиттер суперконденсаторларда, аккумуляторларда, күн батареяларында және басқа энергияға негізделген құрылғыларда сәтті қолданылуда.

Бұл жұмыста энергияны сақтау саласында осы кремнеземді қолдану мақсатында Қазақстандағы табиғи диатомит физико-химиялық талдау әдістерімен зерттелді.

Электрохимическое поведение ионов золота (III) в водном растворе на углеродном электроде	
Тұрғанбай А., Жапарова А., Издік Н. Диатомитті энергия саласында қолдану	59
Тасимханова А.Т. Активтендірілген көмір қатысында сабын алу технологиясын жетілдіру	60
Темиргалиева Т.С., Батай С., Кузухара С. Разработка композитов на основе активированного углерода полученной из биологической массы с углеродными нанотрубками для создания электрохимического электрода	61
Тихонов Г.И., Бронников Д. А., Васильев И.С. Применение базальтовой и углеродной сетки при реконструкции зданий и сооружений	62
Тихонов Г.И., Гришин Г.Е., Щедрин Н. И. Арматура с новым четырёхрядным серповидным профилем класса Ав500П	63
Tulegenova D.B., Umbetzhanova K. Production of synthetic oil from oil sands of dongeleksor fields	64
Серик Р., Тұрғанбай С., Айдарова С.Б., Мұсабеков К.Б. Беттік активті заттардың күкірт бетіне жұғуға әсерін зерттеу	65
Турсынбек С. Углеродные добавки в газогенераторных составах	67
Усетаева С.Т. Переработка n-алканов на цеолитсодержащих катализаторах	68
Shagymgereyeva S.A. Hydraulic fracturing growth in a layered formations	69
Shamseldin M.A., Natete Sandrine. Basalt fiber: A revolutionary material for meeting construction challenges	70
Khamitova Z., Shoganbekov D., Azat S. Silica/Ag composite materials as a new adsorbent for the removal of mercury ions from water	71
Tulepov M.I., Kazakov Yu.V., Abdrakova F.Yu., Zhaksylyk A., Shaltykova D., Akhinzhanova A. Methods of reducing the front performance flame in mines	72
Отарбекова А.А. Өңделген майларды жағу арқылы гидрофобты құм алу	73