



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

## ДИАТОМИТ НЕГІЗІНДЕ СОРБЕНТТЕРДІ АЛУ ӘДІСТЕМЕСІ

<sup>1,2</sup>Нұрғаин А., <sup>2</sup>Іздік Н., <sup>1,2</sup>Жапарова А.А., <sup>2</sup>Сейтказинова А.Р.,  
<sup>1,2</sup>Нажипқызы М., <sup>3</sup>Alfe M.

<sup>1</sup>Жану проблемалары институты

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

<sup>3</sup>Institute of Research for Combustion-CNR, Naples, Italy

Қазіргі уақытта бүкіл әлемде су ресурстарының өте қатты ластануы байқалынып отыр. Әдеттегі тазалау әдістерін су тазалауда қолдану көп уақытты қажет етіп қана қоймайды етпейді, сонымен қатар, қажетті нәтижеге қол жеткізуге де айтарлықтай мүмкіндік бермейді. Қазіргі таңда су тазарту алдыңғы қатардағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бұның бірнеше себептері бар соның бірі өнеркәсіптік кәсіпорындардың көбеюі болып табылады. Соның салдарынан ауыз судың сапасы күн сайын нашарлауда. Бүкіл әлемде мұндай компаниялар су ресурстарын аса ластаудың негізгі көзі болып табылады.

Ауыз судың сапасының төмендеуіне әсер ететін тағы бір фактор - ағынды сулардың ластануы. Заманауи әдістер, негізінен, ауыр металдардан суды кез келген тереңдікке дейін тазартуды жүзеге асыра алады, мәселен, белсендірілген көміртектерді қолдана отырып. Алайда, осындай үрдістің жүзеге асырылуы оның құны бойынша тиімсіз болып келеді, оның негізгі компоненті – сорбент құнының және оны қалпына келтіруілінің құны. Сондықтан, суды тазарту технологияларын дамытудың негізгі міндеті күрделі, алдын-ала дайындықты қажет етпейтін табиғи сорбенттеуші материалдарды іздеу болып табылады.

Қазақстандық диатомиттің заттық құрамына оптикалық микроскоп, сканирлеуші электронды микроскоп (СЭМ), ретгенофлуоресцентті талдау (РФА), энергодисперсті рентгендік спекторскопия (EDAX), ИҚ-спектроскопия сияқты физико-химиялық әдістермен кешенді зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Технологиялық шарттарды ескере отырып диатомиттен сорбенттер синтезделініп алынды, сонымен қатар сорбенттерді синтездеуде сәйкес реагенттер таңдалынып алынды. Сорбенттерді алу үрдісі кезінде бетті активтеу үшін реагенттің түрі, реагенттің концентрациясы, химиялық өңдеудің температурасы, оған қоса термиялық өңдеудің температурасы, реагентпен минералдың байланысу уақыты негізгі технологиялық көрсеткіштер болып саналады. Диатомит негізінде берілген қасиеттерге ие сорбенттерді алудың нақты әдісін жасау мақсатында тұз қышқылымен өңдеудің және диатомит үлгісін кальцинирлеудің әсері зерттелінді. Алынған модифицирленген сорбенттер әртүрлі физико-химиялық әдістермен идентификацияланды. Осылайша, сорбенттерді синтездеудің оңтайлы шарттары анықталды.

Есболлов Н.Б., Атаманов М.К., Таурбеков А., Смагулова Г.Т. Получение многослойных графеновых структур для применения в энергоемких композитах	39
А.Б. Жамболова, С.Б. Юсупов, Е. Тілеуберді, Е.К. Онгарбаев. Получение битумов окислением гудрона с добавкой резиновой крошки	40
Жаксылыкова А.Н., Нургаин А., Султахан Ш, Жапарова А.А., Курманбаева Г.Г., Ақбаева Н.Т. Магниттік қасиетке ие гидрофобты күйені алу	41
Исмаилова Е.Ж. Применение ультразвукового оборудования в нефтедобыче	42
Yen Kunno, Gazizova S.A. Usability of basalt fibers in reinforced concrete	43
Кожабеков А. Влияние комплексной добавки на процессы твердения цементных систем	44
Курманбаева Г.Г., Пургазиан Х.Е., Жақсылықова Ә.Н., Сейтказинова А.Р., Нажипқызы М. Күйе негізінде гидрофобты қасиеті бар жабынды алу	45
Керимкулова М.Р. Влияние биоугля на чернозем выщелоченной почвы загрязненные тяжелыми металлами	46
Кайыпбек Г., Шалтыкова Д., Мейрбеков Н. Особенности структуры и состояния частиц порошков алюминия, полученных в результате механохимической обработки	47
Aknazarov S.K., Nuraly A.M., Biisenbaev M.A., Amzeeva U.M., Malikova V. The use of carbonized rice husk in the manufacture of carbon monolith for hemosorption	48
Новиков Н.В., Старчевская А.Ю., Пронин Г.С. Применение базальтовой сетки в конструкциях автомобильных дорог	49
Natete Sandrine, Shamseldin M. A. Overview of composite floor system	50
Нұрғайн А., Іздік Н., Жапарова А.А., Сейтказинова А.Р., Нажипқызы М. Диатомит негізінде сорбенттерді алу әдістемесі	51
Нысанбаева Г.Р., Кудайбергенов К.К., Di Capua, M. Alfe, V. Gargiulo. Удаление тонких нефтяных пленок с водной поверхности с помощью модифицированных углеродных материалов	52
Рахымжан Н.Б. Изучение состава промежуточных частиц в коаксиальном пламени этанола с пропаном	53
Сейдуалиева А.Ж., Батқал А.Н., Темирланова Г.К., Камунур К., Абдулкаримова Р.Г. Синтез композиционных материалов на основе тугоплавких соединений бора из минерального сырья Республики Казахстан	54
Seitzhanova M.A., Eleuov M., Nemkayeva R.R. Improved faster method for obtaining graphene oxide	56
Султахан Ш.Т., Наурызбаева Г.М., Нажипқызы М., Geoffrey M. Өнімдерді дайындауға 3D принтингті қолдану	57
Таурбеков А.Т., Супиева Ж.А., Елеуов М.А., Смагулова Г.Т.	58